



Carmen Sippl & Babette Lughammer (Hrsg.)

# Das Anthropozän lernen und lehren

Eine Handreichung für die Primarstufe



Carmen Sippl & Babette Lughammer (Hrsg.)

***Das Anthropozän lernen und lehren***  
**Lernszenarien für die Primarstufe**

**Teil 4: WASSER**

## Impressum

Eigentümer und Medieninhaber:  
Pädagogische Hochschule Niederösterreich  
Mühlgasse 67, A-2500 Baden  
www.ph-noe.ac.at  
© 2023 by Pädagogische Hochschule Niederösterreich  
[www.ph-noe.ac.at](http://www.ph-noe.ac.at) | <https://anthropozaen.ph-noe.ac.at/>

DOI: <https://doi.org/10.53349/oa.2022.a1.150>

Alle Rechte vorbehalten

Diese Handreichung erscheint unter der Creative Commons Lizenz CC BY-NC-SA 4.0.



Redaktion: Carmen Sippl  
Korrektorat: Christian Grill  
Covergestaltung: Kurt Tutschek / PH NÖ  
Icons: © Colourbox/voinSveta – bearbeitet

Zitiervorschlag für diese Handreichung in Anlehnung an APA:

Sippl, Carmen & Lughammer, Babette (Hrsg.) (2022). *Das Anthropozän lernen und lehren. Lernszenarien für die Primarstufe. WASSER*. Pädagogische Hochschule Niederösterreich. DOI: <https://doi.org/10.53349/oa.2022.a1.150>

Ein Projekt der Bildungsdirektion NÖ und der Pädagogischen Hochschule NÖ

<https://anthropozaen.ph-noe.ac.at>

Gefördert durch das Land Niederösterreich

WISSENSCHAFT • FORSCHUNG  
NIEDERÖSTERREICH 

## Inhaltsverzeichnis

### Willkommen im Anthropozän

Eine Gebrauchsanleitung

Anthro-po-**WAS**?

**WER**, wenn nicht wir? **WANN**, wenn nicht jetzt?

**WARUM** wir eine Anthropozän-Kompetenz brauchen

**WIE** das Anthropozän in die Schule kommt

**WOMIT** im Unterricht das Anthropozän erkundet, erforscht, gestaltet werden kann

**WO** sich das Anthropozän erfahren und erspüren lässt

**WOHIN**: Die große Transformation

### 333 Lernszenarien

Erde

Feuer

Luft

**Teil 4: WASSER**

### Danke



## TITEL

## Willkommen im Anthropozän – eine Gebrauchsanleitung

### Was?

#### Anthro-po-WAS?

Willkommen im Anthropozän! Das **Anthropozän** ist die Bezeichnung für das aktuelle Erdzeitalter. Es ist also ein Fachbegriff aus der Geologie. Das ist jene Wissenschaft, die sich mit der Erdkruste, der Zusammensetzung und Entwicklungsgeschichte der Gesteinsschichten beschäftigt. Kohle wird aus einer dieser Schichten gewonnen, Regenwald wächst auf einer anderen. Für den Wasserkreislauf spielen die Erdschichten eine wichtige Rolle. In manchen Gegenden der Welt ist der Boden zu trocken, um fruchtbar zu sein, in anderen vernichten Flutwellen die Ernte.

Wir merken deutlich, dass sich etwas **verändert**: Wenn im April, nach einem viel zu trockenen Frühjahr, in der Steiermark der Wald brennt. Wenn im Juli, inmitten einer Hitzewelle, das Grundwasser in Niederösterreich einen Tiefstand erreicht. Wenn im August, nach heftigen Unwettern, ganze Landstriche unter Wasser stehen. Wenn im September von manchem zu viel, von vielem zu wenig geerntet wird. Wenn im Dezember nicht Winterwonnen im Schnee, sondern sterbende Gletscher das Thema sind.

Wenn von der **Natur** die Rede ist, ist neuerdings die Katastrophe nicht weit. Klimakrise, Artensterben, Extremwetterereignisse – bereits in der Primarstufe sind Kinder mit diesen Themen konfrontiert. Aber sie wollen „Natur“ nicht nur in der Verbindung mit „Katastrophe“ als Naturkatastrophe kennen lernen. Kinder sollen eine natürliche, angstfreie, zukunftsbejahende Beziehung zu Natur und **Umwelt** entwickeln können: der Natur, von der sie als Mensch, mit ihrem Körper und seinen Bedürfnissen, selbst ein Teil sind; der Natur mit ihren faszinierenden und komplexen **Kreisläufen** des Lebens; der Natur in ihrer **Vielfalt** der Erscheinungsformen; der Natur als Erlebnisfeld, als Erfahrungsraum, als Sehnsuchtsort für alle Sinne.

Das Anthropozän ist daher nicht nur ein geologischer Fachbegriff für das aktuelle Erdzeitalter – es ist vor allem ein wissenschaftliches Konzept, das uns die Augen für die **Wertschätzung** unseres Planeten **Erde** öffnet. ‚Anthropozän‘ heißt, vereinfacht übersetzt, ‚Menschenzeitalter‘. Dieses unser Erdzeitalter ist gekennzeichnet von massiven Eingriffen des Menschen in das Erdsystem, von Abbau bis Zerstörung: die Vermüllung von Land und **Wasser** mit Plastik, Leicht- und Schwermetallen, die Versiegelung der Böden durch Betonbauten und -flächen, die Verschmutzung der **Luft** mit Abgasen, die **Feuerrodung** der Regenwälder, diesen grünen Lungen der Erde. Das alles hat sichtbare Folgen, die unter dem Stichwort Klimawandel inzwischen für sehr viele Menschen auf der Welt spürbar geworden sind und in der Zukunft noch spürbarer werden.

Der **Klimawandel** verändert unsere Lebensbedingungen auf dem Planeten Erde. Wir müssen lernen, nachhaltig mit den verfügbaren Ressourcen umzugehen. Wir müssen lernen, kreative Lösungswege zu entwickeln. Wir müssen lernen, dass wir gemeinsam ein Ziel erreichen können: ein gutes Leben für alle Lebewesen auf dem Planeten Erde.



Diese Handreichung will dafür praktische Beispiele geben. Statt sie mit Katastrophenbildern, Zukunftsangst und Du-sollst-Anweisungen zu überfordern, wollen die hier vorgestellten **Lernszenarien** dazu beitragen, dass Kinder ...

- Natur und Umwelt als Lebensgrundlage wertschätzen.
- Stoffkreisläufe und Nutzungszusammenhänge verstehen und vernetztes Denken üben.
- sich aktiv als Teil der Natur (und nicht die Natur als ihr Gegenüber) begreifen.
- von Menschen Gemachtes, wie Technik, Literatur und Kunst, mit neuen Augen betrachten.
- entdeckend und forschend für die Zukunft lernen.
- Mensch und Natur mitverantwortlich als ein Gemeinsames denken.
- gemeinschaftlich Nachhaltigkeit leben.

## Wer?

### WER, wenn nicht wir? WANN, wenn nicht jetzt?

Seit der Mensch vor vielen tausend Jahren sesshaft geworden ist, hat er mit der Rodung von Wäldern für Ackerbau und Viehzucht nicht nur seine **Umwelt**, sondern auch das Leben in **Gemeinschaft** verändert. Im Erdzeitalter des Anthropozäns wird diese **Wechselwirkung** von sozialen, ökonomischen, ökologischen, kulturellen Aspekten unseres Handelns besonders sichtbar.

Die Internationale Kommission für Stratigraphie<sup>1</sup> ist für die zeitliche Festlegung von Erdzeitaltern und ihre Benennung zuständig. Sie hat eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die das Anthropozän erforscht.<sup>2</sup> Ihre globale Sammlung geologischer Daten zeigt, dass seit Mitte der 1950er-Jahre eine ‚**große Beschleunigung**‘ zu verzeichnen ist. Das beschleunigte Wachstum von Bevölkerung, Industrialisierung, Globalisierung – und damit verbunden der **Verbrauch** von Wasser, Rohstoffen, Energie, Boden u.v.m. – zeigt sich statistisch in steil nach oben kletternden Kurven (die deshalb ‚Hockeyschlägerkurven‘ genannt werden).

Der **Sachunterricht** der Primarstufe bietet mit seinen Erfahrungs- und Lernbereichen **Gemeinschaft, Natur, Raum, Zeit, Wirtschaft, Technik** den idealen Rahmen, um Lerninhalte aus dem Themenfeld Anthropozän zu gewinnen. Denn hier steht die **Mensch-Natur-Beziehung** im Mittelpunkt, in ihrer historischen, gegenwärtigen und zukünftigen Bedeutsamkeit für die Lebenswirklichkeit der Schüler\*innen.

## Warum?

### WARUM wir eine Anthropozän-Kompetenz brauchen

Der Klimawandel birgt Unsicherheiten. Wie werden wir leben unter veränderten Umweltbedingungen? Wie werden sich die Städte, der Verkehr, die Landwirtschaft entwickeln? Wie werden wir uns ernähren und in welchen Berufen werden wir arbeiten? Wie werden wir Energie gewinnen und wie werden wir wohnen? Wie werden die Generationen miteinander umgehen und welche Rolle spielt die Weltgemeinschaft?

<sup>1</sup> <https://stratigraphy.org/>

<sup>2</sup> <http://quaternary.stratigraphy.org/working-groups/anthropocene/>



Welche Pflanzen und Tiere wird es geben und wie werden sich ihre Lebensräume verändern?

**Zukunftsbildung** will dazu befähigen, diesen Unsicherheiten vorausschauend begegnen zu können, resilient zu sein und lösungsorientiert zu denken. Komplexe Kreisläufe zu verstehen und sich mögliche Alternativen unserer Lebensweise vorstellen zu können. Veränderungen anzunehmen und gemeinsam Zukunft zu gestalten.

Die UNESCO<sup>3</sup> hat deshalb *Futures Literacy* zur bedeutsamen Kompetenz des 21. Jahrhunderts erklärt<sup>4</sup>. Zukunftsbildung geschieht im Hier und Jetzt: im **Anthropozän**.

Wie?

### WIE das Anthropozän in die Schule kommt

Um uns verschiedene mögliche Zukünfte vorstellen zu können, brauchen wir Fantasie und Einfühlungsvermögen. Und wir brauchen das Wissen der Anthropozän-Wissenschaften über Treibhauseffekt und globale Risiken, über planetare Belastungsgrenzen und Zeitskalen, über nachhaltiges Wirtschaften und Wertschöpfung, über CO<sub>2</sub> und Ressourcenverbrauch, über Gesellschaft, Demokratie und Gerechtigkeit u.v.m.

Um dieses Wissen für Zukunftsbildung nutzen zu können, kommt der **Wissenschaftskommunikation** eine wichtige Rolle zu. **Bilder** und **Erzählungen** haben eine Wirkmacht: Sie können die komplexen Zusammenhänge zwischen Menschen, Kultur, Natur und Technik sichtbar und verständlich machen. Sie können Respekt und Wertschätzung für die Vielfalt und Schönheit allen Lebens auf dem Planeten Erde vermitteln. Sie können für Empathie, Solidarität und Mitverantwortlichkeit im Umgang miteinander und mit unserer **Umwelt** als **Unswelt** sensibilisieren.

Sich dem Wissen mittels Bilder und Erzählungen zu nähern, ist eine Erfahrung für die **Sinne** und für den **Verstand**. Die kreative **Energie**, die bei dieser aktiven Auseinandersetzung freigesetzt wird, entfaltet eine ökologische Wirkung: Sie ermöglicht den Schritt vom Verstehen zum Handeln. Denn jeder noch so kleine Schritt ist ein Schritt in eine lebenswerte **Zukunft**.

Womit?

Die **Lernszenarien** in der vorliegenden Sammlung wurden für die Primarstufe konzipiert. Sie gehen vom Gesamtunterricht der **Primarstufe** im ganz normalen Schulalltag aus. Die **Materialien** sind also bekannt: für Experimente und Erkundungen, für Lesen und Schreiben, für kreatives Gestalten, für Singen und Musizieren, für Rechnen, Schätzen und Zählen, für Tanzen und Träumen, für Staunen und Entdecken, für Fragen und Forschen, für Dichten und Denken. Vielfach sind **digitale Medien** mit dabei: nicht nur im Sinne der digitalen Grundbildung in allen Lernbereichen (und im Falle einer Pandemie bzw. unter den Bedingungen von Distance Learning sowieso), sondern insbesondere, weil sie die eigene, aktive Auseinandersetzung mit Lerninhalten und ihrer Darstellung ermöglichen.

<sup>3</sup> UNESCO: the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, das Bildungsprogramm der Vereinten Nationen für Frieden in der Welt, vgl. <https://www.unesco.org/en/introducing-unesco>

<sup>4</sup> <https://en.unesco.org/futuresliteracy/about> – <https://www.ph-noe.ac.at/de/forschung/futures-literacy>



Das Anthropozän steht dabei in der Mitte eines transdisziplinären didaktischen Netzes: Denn immer geht es um **Wechselwirkungen**, um **Stoffkreisläufe**, um **Nutzungszusammenhänge**. Sie lassen uns verstehen, wie Mensch, Kultur, Natur und Technik zusammenwirken und welche Effekte alle unsere Handlungen haben. Das ökologische Kreislaufprinzip besagt: **Alles ist mit etwas verbunden**. In diesem Sinne lässt sich das Anthropozän in jeden einzelnen Lernbereich der Primarstufe integrieren.

## Wo?

### WO sich das Anthropozän erfahren und erspüren lässt

Die Wechselwirkungen von Menschen, Kultur, Natur und Technik lassen sich am besten an konkreten **Beispielen** erkennen. Dafür bietet jeder Lernbereich der Primarstufe Anknüpfungspunkte, wie die Lernszenarien in dieser Handreichung zeigen. Für das Verstehen von Zusammenhängen sind **Primärerfahrungen** von großer Bedeutung. Als Erfahrungen, die wir selbst, sinnlich und leiblich, ‚aus erster Hand‘ machen, ermöglichen sie uns, in **Beziehung** zu treten zu Lebewesen, Dingen, Räumen, Atmosphären, also ‚ein Gefühl zu entwickeln‘ für sie.

Das geht im **Klassenzimmer** beim Aufbau eines Experiments, beim Lesen oder Hören einer Geschichte, beim Kennenlernen eines Tieres oder einer Pflanze oder eines Steins. **Naturerfahrung** braucht aber vor allem auch **Naturerleben**: beim Pflanzen im Schulgarten oder auf dem Schulacker, beim Ausflug zu einem Bauernhof oder in einen Naturpark, beim Besuch einer Imkerin, eines Imkers, beim themenbezogenen Wandern in der lokalen Umgebung unter aufmerksam wahrnehmender Erkundung der gestalteten Landschaft. Zu den **außerschulischen Lernorten**, die über die Mensch-Natur-Beziehung in Zeit und Raum Auskunft geben und zum Nachdenken anregen, zählen der Wertstoffhof und die Kläranlage, das Wasserkraftwerk und die Jugendbücherei, das Gemeindearchiv und die Bildergalerie, das Naturkundemuseum und der Stadtpark.

Wenn **Exkursionen** organisatorisch, finanziell oder aus anderen Gründen nicht möglich sein sollten, besteht eine wertvolle Alternative darin, **Expert\*innen** als glaubwürdige Zeug\*innen an die Schule einzuladen: Die Biobäuerin, der Imker, die Naturparkranger\*innen berichten authentisch aus ihren Lebenswelten. Ihre eigene wertschätzende **Haltung** gegenüber der Natur als Lebensraum für eine Vielzahl von Lebewesen vermögen sie auf die Kinder zu übertragen. Die Wertstoffmanager\*innen der Abfallwirtschaft können ebenso wie die Expert\*innen der Wasserwirtschaft zeigen, wie **Ressourcennutzung im Kreislauf** funktioniert.

## Wohin?

### WOHIN: Die große Transformation

Wenn es beim Anthropozän um die Wechselwirkung von Menschen, Kultur, Natur und Technik geht – was ist dann eigentlich das Neue daran? Das **Anthropozän** fordert dazu heraus, die **Perspektive** auszuweiten: global zu denken, große Zeit- und Zahlendimensionen zu berücksichtigen, die enge Verwobenheit zwischen Natur und Kultur, zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Lebensformen auf dem Planeten Erde zu beachten. Diese veränderte Perspektive sieht den Menschen eingespannt in **Netzwerke**, in



denen gleichermaßen Gegenstände, Ressourcen, Atmosphären, Pflanzen, Tiere, Gestein, Gelände, Wälder eingebunden sind.

**Transformatives Lernen** will diesen **Perspektivenwechsel** fördern. Das kann gelingen, wenn Lernprozesse in Schritten erfolgen, die Aktion und Reflexion miteinander verbinden, indem sie

- durch eine fragende, entdeckende, forschende Haltung Irritationsimpulse setzen.
- durch aufmerksames Beobachten und Erforschen von Stoffkreisläufen, Wechselwirkungen, Nutzungszusammenhängen Kindern helfen, ein ökologisches Bewusstsein zu entwickeln.
- durch die Analyse von Zahlen, Daten, Fakten Kinder diesen Stoffkreisläufen, Wechselwirkungen, Nutzungszusammenhängen auf den Grund gehen lassen.
- durch den Besuch außerschulischer Lernorte und das Gespräch mit Expert\*innen Kindern Naturerfahrung als Primärerfahrung ermöglichen.
- durch Teilhabe an kreativen Prozessen (im Erzählen, Gestalten, Designen, Bauen, Pflanzen, Wirtschaften u.a.) Kindern diese Stoffkreisläufe, Wechselwirkungen, Nutzungszusammenhänge bildlich vorstellbar und verstehbar machen.
- durch reflexive Phasen (z.B. beim Lesen von Kinderliteratur und Sachbilderbüchern, im philosophischen Gespräch) Kindern die Möglichkeit zur Vorstellungsbildung alternativer Lebenswelten und zur emotionalen Verarbeitung der gemachten Erfahrungen geben.
- durch die Präsentation von Projektergebnissen und Produkten selbstwirksame Gestaltungsmöglichkeiten sichtbar machen (z.B. als Ausstellung, Videoaufnahme, Fotodokumentation).

In Anlehnung an die Prinzipien der Umweltbildung, der Bildung für nachhaltige Entwicklung, des partizipativen Lernens geben die folgenden Lernszenarien eine Vielzahl an Anregungen für die Gestaltung transformativer Lernprozesse. Sie nehmen dabei Bezug auf die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen.<sup>5</sup>

Die Lernszenarien in dieser Sammlung sind im Rahmen des Projekts „[Das Anthropozän lernen und lehren](#)“ an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich entstanden.<sup>6</sup> Lehrende und Studierende der Primarstufenpädagogik haben ihre vielfältigen Ideen eingebracht. Die Mensch-Natur-Beziehung neu zu denken, und das für die Lernenden in der **Primarstufe**, erwies sich dabei als eine interdisziplinäre Herausforderung und kreative Aufgabe. Gemeinsam ist den Lernszenarien der Aufbau nach einem Schema, das den **W-Fragen** folgt:

WAS?	... beschreibt das Thema, den Inhalt der Unterrichtseinheit(en).
WER?	... empfiehlt die Schulstufe, in der sie umgesetzt werden kann/können.
WARUM?	... benennt das Lernziel, den Kompetenzbereich.
WIE?	... erläutert die methodisch-didaktische Umsetzung im Unterrichtsgeschehen.

<sup>5</sup> <https://unric.org/de/17ziele/>

<sup>6</sup> Das Projekt wurde 2019–2022 von der Abteilung Wissenschaft und Forschung des Landes Niederösterreich gefördert, der wir an dieser Stelle herzlich danken.



- WOMIT? ... informiert über die verwendeten Materialien.  
 WO? ... führt ins Klassenzimmer oder zu außerschulischen Lernorten (oftmals beispielhaft in NÖ), deren Besuch im Rahmen der vorgestellten Unterrichtseinheit(en) zu diesem Thema möglich ist.  
 WOHIN? ... macht deutlich, was Kinder über die Mensch-Natur-Beziehung bei diesem Beispiel lernen können.

Diese Sammlung will diese Ideen in all ihrer **Vielfalt** und Verschiedenheit weiterreichen. Sie will zeigen, welche Möglichkeiten das **Anthropozän** nicht als abstrakter Begriff, sondern als inspirierender **Denkrahmen** für die Schule eröffnet. Die Lernszenarien verstehen sich als Vorschläge, für deren Umsetzung im Unterricht, in Klassen- oder Schulprojekten viel individueller **Gestaltungsspielraum** offensteht. Der dynamische Begriff ‚Lernszenarien‘ will diese Offenheit verdeutlichen.



Erde



Feuer



Wasser



Luft

Geordnet sind die **Lernszenarien** nach den vier Elementen **Erde, Feuer, Wasser, Luft**. Da diese natürlich nie separat für sich auf dem Planeten Erde anzutreffen sind, sind Überschneidungen eine willkommene Notwendigkeit: Denn alles ist mit etwas verbunden.

Wer eine zusätzliche Orientierung schätzt, der\*die sei auf das „Kurzwörterbuch des Anthropozäns“ auf Seite 60 des Sachbilderbuches: *WErde wieder wunderbar*, Melanie Laibl und Corinna Jegelka, 2022, Edition Nilpferd verwiesen, das auch auf der Webseite zum Buch [www.werdewiederwunderbar.com](http://www.werdewiederwunderbar.com) zu finden ist. Als Glossar zu den vorliegenden Lernszenarien leistet es wertvolle Dienste.

Wir wünschen den Ideen, dass sie zünden mögen – und freuen uns auf Rückmeldungen und Anmerkungen, Berichte und Fotos von ihren Umsetzungen!

Eine Einleitung von: Carmen Sippl & Babette Lughammer

### Literaturempfehlungen

Leinfelder, Reinhold (2020a). Von der Umwelt zur Unswelt – das Potenzial des Anthropozän-Konzeptes für den Schulunterricht. In Christine Schörg & Carmen Sippl (Hrsg.), *Die Verführung zur Güte. Beiträge zur Pädagogik im 21. Jahrhundert. Festschrift für Erwin Rauscher* (S. 81–97). Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich Bd. 8)



Leinfelder, Reinhold (2020b). Das Anthropozän – mit offenem Blick in die Zukunft der Bildung. In Carmen Sippl, Erwin Rauscher & Martin Scheuch (Hrsg.), *Das Anthropozän lernen und lehren* (S. 17–65). Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich Bd. 9)

Leinfelder, Reinhold (2022). „Auch Maschinen haben Hunger“. Biosphäre als Modell für die Technosphäre im Anthropozän. In Carmen Sippl & Erwin Rauscher (Hrsg.), *Kulturelle Nachhaltigkeit lernen und lehren* (S. 489–521). Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich Bd. 11)

## **Teil 4: WASSER**



<b>TITEL</b>	Der Biber und seine Lebensräume
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p>Im Lehrplan für den Sachunterricht der Primarstufe wird unter anderem angeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Natur in der unmittelbaren Umgebung (z.B. Pflanzen, Tiere, Veränderungen) aufmerksam betrachten und beobachten.</li> <li>– Naturvorgänge (Pflanzen und Tiere im Jahresablauf) und Verhaltensweisen (z.B. Nahrungsaufnahme, Fortbewegung, Nestbau) beobachten.</li> <li>– Die Bedeutung von Pflanzen und Tieren für unseren Lebensraum erkennen (Pflanzen- und Tierschutz).</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Die Lehrperson betritt die Klasse und erklärt den Kindern, dass sie heute ein besonderes Thema geplant hat. Dafür zeigt sie den Kindern einige Bilder mit abgenagten Bäumen. Die Kinder sollen nun erraten, um welche Tiere es sich handelt: Den Biber! Die Schüler*innen können nun erzählen, was sie bereits über den Biber wissen. Erarbeitung: Die Kinder erhalten nun ein Leseblatt. Dieses wird gemeinsam im Plenum gelesen. Anschließend wird der Biberbau genauer unter die Lupe genommen. Dazu wird auch eine Power-Point hergezeigt. Die Kinder können nun den Biberbau beobachten und einige Bilder von Bibern sehen. Den Kindern werden nun auch einige interessante Fakten über den Biber erzählt. Schluss: Anschließend wird noch ein Video über den Biber hergezeigt. Dabei werden die Lebensweise und die Besonderheiten des Bibers kindgerecht erklärt: Sachgeschichte: Warum fällen Biber Bäume? – Die Sendung mit der Maus – TV – Kinder (wdr.de). Zuletzt wird den Kindern verraten, woher die Fotos der abgenagten Bäume stammen, und der Expeditionsspaziergang wird für nächstes Mal zum Akademiepark in Wiener Neustadt geplant. In der Natur angekommen können die Kinder einige Beobachtungen zum Biber machen und auch dokumentieren oder notieren. So können sie das erlernte Wissen aus der letzten Einheit mit verschiedenen Eindrücken in der Natur verknüpfen. Wichtig ist dabei, dass sich die Kinder passend verhalten. Sprich: Keinen Müll in der Natur liegen lassen, nicht laut sein, immer zusammenbleiben, sodass niemand verloren geht. Bei Schlechtwetter gibt es noch andere Medien und Möglichkeiten, um über den Biber und den Artenschutz zu lernen: Video-Links: <a href="https://youtu.be/DggHeuhpFvg">https://youtu.be/DggHeuhpFvg</a> <a href="https://youtu.be/iyNA62FrKCE">https://youtu.be/iyNA62FrKCE</a>; <a href="https://youtu.be/foRa5G-Oja8">https://youtu.be/foRa5G-Oja8</a>; Learning-Apps: <a href="https://learningapps.org/view18734527">https://learningapps.org/view18734527</a> oder <a href="https://learningapps.org/view18734869">https://learningapps.org/view18734869</a></p>
<b>Womit?</b>	Sachgeschichte: Warum fällen Biber Bäume? – Die Sendung mit der Maus – TV – Kinder (wdr.de)
<b>Wo?</b>	Als resultierendes Ergebnis des Informationsinputs wird das Gelernte hautnah in der Natur auch selbst nachgeforscht, wobei in der Natur bei vorher von der Lehrperson inspizierten Schauplätzen die direkte Umgebung unter die Lupe genommen wird.



## Wohin?

Zielführend ist hierbei, das Gelernte auch greifbar verständlich zu machen und den Fokus der Kinder auch auf die direkte natürliche Umgebung vor der eigenen Haustür zu lenken. Schon dadurch wird klar, welche Artenvielfalt existiert und warum diese für die Zukunft auch schützenswert ist. Ein forschender Zugang, welcher durch dieses Lernszenario erfolgen soll, ist für die Kinder und ihre zukünftige Haltung und Sichtweise auf Entwicklungen wesentlich.

Ein Lernszenarium von: Felix Bauer



TITEL	Mathematische Fischplatte – bedrohte Fischarten
Was?	Die Fischplatte kann vielfältig eingesetzt werden: Mit Zahlsteinen (1–10) zum Rechnen lernen oder mit Silben zum Üben der Leseflüssigkeit. Es soll eine Möglichkeit darstellen, welche man im Kontext bedrohte Fischarten, fächerverbindend mit Mathematik, Deutsch und natürlich dem Sachunterricht einsetzen kann. Hier gilt der Vorsatz des projektorientierten und fächerverbindenden Unterrichts, welcher die intrinsische Motivation erhöhen soll.
Wer?	Grundstufe I + II
Warum?	Da der Fisch eine Grundlage für viele Spiele ist, kann man diesen beliebig erweitern und vielseitig im Unterricht einsetzen. Da der Fisch jedoch auch für unsere Gewässer wichtige Funktionen hat, aber auch ein funktionierendes Gewässer Grundlage für die Fischpopulation notwendig ist, wird den Kindern altersadäquat nähergebracht.
Wie?	Man kann es in fast allen Unterrichtsfächern einbinden. Wir haben uns vor allem auf Sachunterricht, Deutsch und Mathematik fokussiert, da hier Anschauungsmaterial besonders hilfreich ist. Als Zusatzmaterial haben wir die Abkürzungen der niederösterreichischen Kennzeichen aufgeschrieben und ein Memory erstellt. Gleichmaßen haben wir dies mit Bildern heimischer Fische gemacht. Dazu erhalten die Kinder im Sachunterricht Informationen, welche Fische wo leben und wie es mit dem Schutz dieser aussieht (Fischtreppe, Renaturierungsprojekte usw.). In Deutsch erhalten die Kinder Texte zum Recherchieren und können natürlich auch die Möglichkeiten von Kindersuchmaschinen oder -seiten nützen, um sich auch hier zu informieren. <a href="https://www.lobaumuseum.wien/cms/lobau-geschuetzte-tierarten-der-gewaesser-und-feuchtlebensraeume/">https://www.lobaumuseum.wien/cms/lobau-geschuetzte-tierarten-der-gewaesser-und-feuchtlebensraeume/</a> <a href="https://www.generationblue.at/wasserwissen/fische/die-fischarten-der-donau.html">https://www.generationblue.at/wasserwissen/fische/die-fischarten-der-donau.html</a>
Womit?	Die Fischform wird auf einer Pappe aufgezeichnet und mit einem Cuttermesser ausgeschnitten. Anschließend wird der Fisch mit Acrylfarben angemalt. Die Kreise werden mit einem Radierer eingezeichnet. Die Umrandung des Fisches wird mit einer Wolle und einem Samtband mit einer Heißklebepistole angeklebt. Die Deckel werden ebenfalls mit Acrylfarben angemalt. Die Zahlen und Buchstaben werden auf buntes Papier geschrieben, foliert und ausgeschnitten. Zum Schluss werden sie mit der Heißklebepistole in die Deckel geklebt. Damit die Deckel nicht verloren gehen, nähen wir einen Stofffetzen zu einem Sackerl, das sich mit einer Kordel verschließen lässt. Hierbei werden auch gleich die einzelnen Teile des Fisches benannt und besprochen. Die fächerübergreifenden Möglichkeiten zum Einsatz der Platte, aber auch die variable Schwerpunktlegung lassen das von den Kindern gefertigte Lernmaterial vielfältig zum Einsatz kommen: <a href="https://www.wwf.at/artenlexikon/">https://www.wwf.at/artenlexikon/</a>
Wo?	– Das Werkprojekt wird im Werkraum erstellt.



- Das Spiel würde man in der Klasse verwenden. Da es keinen großen Aufbauaufwand besitzt, kann man es zum Stundenabschluss als auch in der Pause anwenden.

Wohin?

Die Übungen helfen die Rechen- sowie Lesekompetenzen zu fördern. Mit den unterschiedlichen Variationsmöglichkeiten kann man eine Verbindung zum Sachunterricht herstellen, indem die Kinder beispielsweise über heimische Fischarten und Gewässer, Artenschutz bzw. Gewässerschutz lernen. Der Fisch kann somit über mehrere Zugänge als bedrohte Tierart vermittelt werden und die Inhalte dazu projektorientiert sowie fächerverbindend und handelnd erfahren werden. Aufgrund der Knappheit von Wasser (Rückgang der Pegelstände) sind unsere Fische in ihren Habitaten sehr bedroht. Auch die Wasserqualität aufgrund der Erwärmung ändert sich und hat hier großen Einfluss auf die Population der Fische. Erweitert man den Fokus auf die globale Problematik, dann ist hier die Bedrohung durch Überfischung und Verschmutzung durch Plastik und anderen Müll den Kindern zu vermitteln. Ein umfangreiches Thema, welches durch einen projektorientierten Unterricht auf die Klasse und Schulstufe individuell angepasst werden muss/soll. Das selbst hergestellte auf das Thema abzielende Lernmaterial soll hier unterschiedlich eingesetzt werden.

Ein Lernszenarium von: Anela Ahmetovic und Nathalie Hofmeister





TITEL	Städte in Österreich, die am Wasser entstanden sind
Was?	In diesen zwei aufeinander folgenden Einheiten soll den Kindern die Wichtigkeit der Flüsse für das menschliche Leben nähergebracht werden.
Wer?	<p>Grundstufe II</p> <p>Da bei den Kindern entsprechendes Vorwissen in Bezug auf Atlasarbeiten und auch bereits die Fähigkeit zum logischen Verknüpfen bereits vorhandenen Wissens (Flüsse in Österreich; Städte in Österreich) bzw. entsprechendes Abstraktionsvermögen vorhanden sein sollte, ist die Durchführung für die 4. Klasse gedacht.</p>
Warum?	Die Kinder können durch diese Einheiten das Beziehungsgefüge zwischen Menschen und der Landschaft am Beispiel des Städtebaus am Wasser leicht nachvollziehen. Darüber hinaus festigen sie ihr Wissen über die Lage der großen Flüsse und Städte Österreichs. Über die anschließenden Gruppenarbeiten sind eine Vertiefung und Ausweitung des Wissens auf einzelne Bundesländer bzw. das eigene Bundesland möglich. Gleichzeitig sollen sie dadurch in Erfahrung bringen, dass dies ein globales Phänomen ist und daher überall auf der Welt in dieser Form vorkommt.
Wie?	Die Lehrperson projiziert als Einstieg eine stumme Karte von Österreich auf das Whiteboard, auf dem nur die großen Flüsse abgebildet sind. Sie erwähnt, dass die Kinder sich damit bereits auseinandergesetzt haben, und wiederholt mit einem kurzen Quiz die Namen einiger Flüsse. Dazu schreibt sie vier Namen auf die Tafel und nummeriert diese von 1–4. Nun zeigt sie auf einen Fluss und alle Kinder müssen mittels entsprechend gezeigter Fingeranzahl ihren Tipp abgeben. Dadurch ist gewährleistet, dass alle Kinder miteinbezogen sind. Danach passiert das gleiche mit den Städten von Österreich. Auch hier wird eine stumme Karte gezeigt und ein kurzes Quiz durchgeführt. Die Lehrperson verkündet nun sehr theatralisch, dass sie jetzt zaubern wird und beide Karten vereint und projiziert daraufhin eine Stumme Karte an das Whiteboard, bei der die Städte und die Flüsse auf einer gemeinsamen stummen Karte zu sehen sind. Ist danach sehr überrascht und fragt die Kinder, ob hier eventuell ein Fehler passiert sein könnte, denn alle Hauptstädte liegen an einem Fluss. Gibt Kindern den Auftrag, weiter zu forschen, wie es denn mit den Bezirkshauptstädten der Bundesländer aussieht. Dazu werden die Kinder in Gruppen eingeteilt, so dass alle Bundesländer verteilt sind. Nun müssen die Kinder mit Hilfe des Atlas ihre Bezirke, deren Bezirkshauptstädte und den Fluss herausuchen, an den die Stadt eventuell liegt und dies auf einem A3-Papier notieren. Wenn eine Gruppe viel früher fertig ist, da sie weniger Bezirke hat, darf sie auch in anderen Ländern recherchieren. Wenn die letzte Gruppe ihre Bezirke aufgeschrieben hat, präsentiert jede Gruppe ihre Erkenntnisse. Dabei sollte sich das Bild verdeutlichen, dass der überwiegende Teil der großen Städte an einem Fluss oder Gewässer liegt. Die Lehrperson schickt die Kinder wieder in die Kleingruppen, um zu diskutieren, warum dies wohl so sei. Danach teilt sie jeder Gruppe ein Tablet aus. Damit loggen sich die Kinder bei „mentimeter“ ein und geben dort ihre Antworten ab. Die Lehrperson liest nun die Antworten vor und bespricht diese im Plenum mit den Kindern. Sollten sich unter den Antworten nicht die Begriffe „Alltag (Wäsche waschen, ...) Transport (Furt, Schifffahrt), Nahrung und Sicherheit (Grenzen)“ befinden, geht sie



gezielt auch darauf ein und erklärt hier den Vorteil der Menschen durch die Nähe zum Wasser. Visuell kann hier die Montessori Chart „H1 – Grundbedürfnisse“ behilflich sein. Als Ergebnissicherung werden die gestalteten A3-Papiere zusammengeheftet und als Nachschlagewerk in der Klassenbibliothek frei zugänglich aufgestellt.

Zusätzlich haben die Kinder ab dieser Einheit die Möglichkeit, in ihrer Freiarbeit auf dem Computer unter <https://www.purposegames.com/de/game/oberosterreich-stadte-gewasser-gebirge-quiz> in spielerischer Form die Namen der Gebirge, Flüsse und Städte zu den einzelnen Bundesländern zu vertiefen. Sie dürfen dazu auch gerne ihr selbst gestaltetes Nachschlagewerk oder einen Atlas verwenden.

**Womit?**

Um diese zwei Einheiten durchführen zu können, wird folgendes Material benötigt: Atlas, stumme Karten von Österreich (Flüsse, Städte, Flüsse und Städte) auf Overheadfolie oder am Computer für Whiteboard, A3-Papier, Overheadprojektor oder Computer und Whiteboard, Kreide, Tablets, Mentimeterumfrage, Chart „H1 – Grundbedürfnisse“

**Wo?**

Die Unterrichtseinheiten werden im Klassenzimmer abgehalten. Bei verschiedenen Ausflügen kann und soll das Gelernte dann stets thematisiert werden, indem den Kindern zum Beispiel Furten, Schiffsanlegestellen, ... gezeigt werden oder Wortmeldungen wie: „Schaut, hier fließt auch ein Fluss durch den Ort, ...!“ fallen.

**Wohin?**

Durch diese Einheit soll den Kindern einmal mehr der Nutzen von Wasser für uns Menschen nähergebracht werden. Es soll den Kindern aber auch die Intelligenz des Menschen bewusstwerden, durch die es überhaupt zur Ansiedlung beim Fluss gekommen ist (Tiere kommen zu Wasserstellen, brauche nicht mehr so viel auf die Jagd gehen, da die Tiere zu ihnen gekommen sind, habe darüber hinaus Nahrung, Transporterleichterung, ... durch den Fluss, ...).

Ein Lernszenarium von: Anna Neumann



TITEL	Projekt „Wasser und seine Bedeutung im Ökosystem“
Was?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wasser: Wasserkreislauf – „Ökosystem im Glas“</li> <li>– Klimawandel – Fokus: Dürre</li> <li>– Heimische Insekten: Nützlichkeit – Folgen der Dürre – „Insektentränke“</li> </ul>
Wer?	Grundstufe II
Warum?	Durch die Aktualität und Allgegenwärtigkeit des Themas Klimawandel, der spätestens durch die FridaysForFuture-Initiative auch in die Klassenzimmern Einzug gehalten hat und in meinen Augen ein sehr wichtiges Thema, auch in Hinblick auf die Zukunft der Kinder und generell der Menschheit darstellt sowie der sich häufenden Trockenheitsperioden im Sommer, auch in unseren Breiten und der damit einhergehenden Problematik für die heimische Tierwelt, habe ich mir überlegt, meine beiden Schwerpunkte dem großen Themenbereich Wasser zu widmen.
Wie?	<p>Generell würde ich das Thema aufgrund des Umfangs und des notwendigen Tiefgangs in die einzelnen Teilbereiche in einem mehrwöchigen Projekt umsetzen. Ein projektorientiertes und fächerübergreifendes Vorgehen ist hier unbedingt notwendig.</p> <p>ORGANISATION IN DER KLASSE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– TISCHE</li> </ul> <p>Für die Dauer des Projekts wären geräumige Arbeitsplätze, die ohne großen Aufwand immer wieder genutzt werden können von Vorteil. Daher habe ich beschlossen, die Tische so zu stellen, dass immer drei Tische beisammenstehen, wodurch viel Arbeitsfläche entsteht und dennoch alle Schüler*innen weiterhin zur Tafel sehen können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ARBEITSMATERIALIEN</li> </ul> <p>Die aktuell jeweils benötigten Arbeitsmaterialien befinden sich aufgeteilt in bspw. ausgewaschene Topfenverpackungen und Marmeladegläser auf Tablets – eines für jede Tischgruppe – und werden gemeinschaftlich genutzt. Bei Verwendung werden sie in der Mitte der Tischgruppe aufgestellt, bei Nichtverwendung auf einem Regal nebeneinander aufbewahrt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– UNTERSTÜTZUNG</li> </ul> <p>Grundsätzlich wäre dieses Projekt sicherlich auch allein durchführbar, allerdings wäre eine helfende Hand (Elternteile, Omas/Opas, Kolleg*innen, ...) zumindest für den Ausflug, um Material zu sammeln, sicherlich angenehmer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– MATERIALBESCHAFFUNG:</li> </ul> <p>Grundsätzlich vertrete ich den Standpunkt, dass zuerst darauf geachtet werden sollte, dass man nicht direkt alles neu kauft, sondern auf bereits Vorhandenes zurückgreift. Daher würde ich zuerst bei den Eltern nachfragen, ob benötigte Dinge vielleicht vorhanden und abkömmlich sind.</p> <p>Andernfalls würde ich versuchen, über regionale Facebook-Gruppen oder ähnliche Plattformen möglichst viele der benötigten Materialien zu organisieren, um Dingen, die woanders nicht mehr benötigt werden, einen neuen Sinn zu geben und so sowohl die Umwelt als auch das Budget zu schonen.</p>



Um die verwendeten Naturmaterialien zu sammeln und bei der Gelegenheit auch die abzubildende Umwelt genauer zu betrachten und zu erforschen, würde ich im Zuge des Projekts auch einen Ausflug in den Wald planen.

Wasserkreislauf:

Um das Ökosystem umsetzen zu können und darin auch den Wasserkreislauf wahrnehmen und beobachten zu können – was schlussendlich das Ziel ist –, muss das Thema „Wasserkreislauf“ an sich und damit zusammenhängend die Aggregatzustände und deren Begriffe zuerst erarbeitet werden.

Dies und die anschließende Umsetzung des Werkstücks erfolgt über mehrere Tage.

Für den Einstieg ins Thema würde ich die Schüler\*innen in einen Theatersitzkreis bitten.

So entsteht eine gemütliche Atmosphäre in der Kommunikation stattfinden kann und im Anschluss alle eine gute Sicht auf einen kurzen Lehrfilm haben.

EINSTIEG:

- Einstiegsfragen, um mit den Kindern ins Gespräch zu kommen und ihre Vorkenntnisse zu aktivieren.
- „Wo kommt Wasser eigentlich her?“ „Gibt es Wasser noch in anderer Form als flüssig?“
- Film: <https://www.youtube.com/watch?v=i-GXTHFpUQ0>

Aggregatzustände – Begriffserarbeitung

ERARBEITUNG

Im Anschluss würde ich die Kinder in 2er-Teams einteilen, um im Stationenbetrieb die Begriffe zu erarbeiten und experimentierend zu erforschen.

Es erfolgt eine Erklärung der Lehrperson zum Ablauf.

Als Hilfestellung erhalten die Schüler\*innen einen Stationenplan. Auf diesem steht beschrieben, was genau an welcher Station zu tun ist. Außerdem befinden sich darauf ein paar Leitfragen, die die Kinder anhand ihrer Erkenntnisse während der Experimente beantworten. An jeder Station können ca. drei Teams gleichzeitig arbeiten.

- Stationenbetrieb in 2er-Teams – zur genauen Erforschung der einzelnen Teilbereiche im Wasserkreislauf und zur Erarbeitung der Begriffe:
  - Eis – schmelzen
  - Heißes Wasser – verdampfen (verdunsten)
  - Von Wasserdampf beschlagenes Glas beobachten – kondensieren
- Gesprächsrunde zu den Erkenntnissen der Kinder und zur Begriffsdefinition.

Gebaute Umwelt – „Ökosystem im Glas“

Jedes Kind erhält ein großes Schraubglas, damit es direkt eine Vorstellung der Größe hat. In den Deckel schreiben die Schüler\*innen mit wasserfestem Stift ihre Namen, um Verwechslungen zu vermeiden.

Den Kindern wird das geplante Werkstück vorgestellt und die notwendigen

Bestandteile geklärt – Boden, Wasser, Pflanzen.

Außerdem können sie bspw. auch ein Häuschen darin aufstellen.

- Die Schüler\*innen erhalten Gelegenheit, Ideen zu dem Thema zu sammeln und ihr persönliches kleines Waldstück zu planen.
- Am unteren Rand der Gläser werden entweder alte Buntstifte oder Holzleisten mit Heißkleber montiert, damit das Glas später nicht wegrollen kann.
- Es soll nämlich seitlich aufgestellt werden, um einerseits sicherzustellen, dass die Pflanzen auch ausreichend Sonnenlicht abbekommen und andererseits mehr Gestaltungsfläche bieten.
- Falls Häuschen geplant sind, werden diese ebenfalls vorbereitet.



- Dazu verwenden die Schüler\*innen entweder Holzreste, die sie nach ihren Bedürfnissen zusägen, schleifen und bemalen können, Steine oder leere Fruchtzweigverpackungen, die auch noch bemalt werden können (Fenster, Türen, ...).

Mit den Kindern wird ein Ausflug in den Wald geplant – sollte dieser in der Nähe der Schule liegen, kann das natürlich auch spontan erfolgen.

- Dafür würde ich einen gesamten Vormittag einplanen, um den Kindern ausreichend Zeit zu geben, sich mit dem Lebensraum Wald an sich intensiv auseinanderzusetzen, auf Entdeckungsreise zu gehen. Lupen gläser ermöglichen einen genauen Blick auf Fauna und Flora.

Wichtig ist, die Kinder und auch deren Eltern an wetterfeste Kleidung und vor allem an walddaugliche Schuhe zu erinnern.

Außerdem soll die Gelegenheit genutzt werden, auch die benötigten Naturmaterialien zu sammeln.

Zum Sammeln und Transportieren der Materialien aus dem Wald würde ich ausgewaschene Tiefkühl-Verpackungen und Verschlussklips mitnehmen sowie leere verschließbare Plastikgefäße oder Marmeladegläser und Einkaufstaschen bzw. einen Korb.

Dazu würde ich dann die Schüler\*innen in Gruppen einteilen und jeder Gruppe ein Aufgabengebiet zuteilen.

Gruppen:

- Moos/kleine Farne
- Steine/Steinchen
- Rinde
- Zweige
- Tannenzapfen

Hinweis: Gesammelt werden nur Materialien, die bereits am Boden liegen – keine Pflanze wird dafür beschädigt.

Am nächsten Tag bespricht die Lehrkraft mit den Schüler\*innen noch einmal die einzelnen Arbeitsschritte und worauf besonders zu achten ist.

Gläser nicht zu voll füllen – Platz nach oben lassen!

- Holzkohle
- Erde
- Evtl. Häuschen
- Steine, Zweige, evtl. Tannenzapfen
- Moos/kleine Farne
- Samen kleinblättrigen Klees
- Mit etwas Wasser in die Öffnung sprühen
- Zuschrauben
- Ans Fenster stellen und beobachten

Die Lehrkraft projiziert eine genaue, bebilderte Abfolge an das Whiteboard oder hat ein entsprechendes Tafelbild vorbereitet.

Außerdem erhält jedes Kind einen Schritt-für-Schritt Arbeitsplan für seine Projekt-Arbeitsmappe, worauf es bereits Erledigtes abhakt.

Die Schüler\*innen arbeiten selbstständig an ihren Arbeitstischen, die Lehrkraft behält allerdings jene Kinder im Auge etwas im Auge, welchen Planungsvorgänge und die Einteilung und Strukturierung schwerfällt, damit im Glas auch wirklich ausreichend Platz nach oben bleibt für die übrigen Materialien und den „Luftbereich“.

Die Schüler\*innen gestalten ihr eigenes Ökosystem im Glas.



Zum Schluss pflanzen sie auch einen Samen einer kleinwüchsigen Kleesorte an, damit auch sichtbar wird, dass nicht nur Pflanzen in dem gebauten Ökosystem überleben, sondern die darin vorherrschenden Bedingungen tatsächlich für die Entstehung neuen Lebens geeignet ist.

Jedes Kind nimmt sein Glas mit nach Hause. Auch die Lehrperson hat ein Glas für die Klasse gestaltet. Dies optimiert den Beobachtungsvorgang und die unterschiedlichen Entwicklungen der Ökosysteme feststellen und besprechen.

Hinweise:

- Platz am Fenster – Sonnenlicht!
- Besonderer Hinweis für den Beginn:  
Wenn sich übermäßig viel Kondenswasser bildet und tagsüber nie weggeht, sollte das Glas geöffnet und für einige Stunden offengelassen werden, bis die Erde nur mehr leicht feucht ist, da es sonst zu Schimmelbildung kommt.  
Wenn die Erde fühlbar trocken sein sollte, kann wieder ein wenig Wasser hineingesprüht werden.

Diese Hinweise befinden sich auch auf dem Beobachtungsbogen, den die Schüler\*innen in ihren Projektarbeitsmappe erhalten haben.

Dort sollen in weiterer Folge als Hausübung die eigenen Beobachtungen dokumentiert werden.

Den Schüler\*innen wählen hierzu die eigene Vorgangsweise. Es bleibt dabei ihnen überlassen, ob sie ihre Beobachtungen selbstständig im Freitext niederschreiben oder vorgefertigte Leitfragen in einer Tabelle beantworten wollen.

Mögliche Umsetzung und Leitfragen:

Zu welcher Tageszeit wurde die Beobachtung durchgeführt, was haben die Schüler\*innen erkannt – war am Glas etwas zu sehen, wenn ja was? War die Erde fühlbar feucht/trocken/zu nass? Wie sehen die Pflanzen aus? Keimt der Samen des Klees bereits? Dies kann man als Schreibanlass mit forschenden Aspekten nützen.

Nach einer Woche vergleicht die Lehrperson mit den Kindern ihre bisherigen Ergebnisse. Nach zwei Wochen wird das Experiment wiederholt.

Übergang – Erarbeitung Klimawandel im Fokus: Dürre und Folgen

Zwischen den beiden detailliert vorgestellten Projekten für technisches Werken wird mit den Kindern das Thema Klimawandel erarbeitet, da es die Voraussetzung darstellt, um Dürre und deren Folgen nachvollziehen zu können.

Passende Experimente, Arbeitsmaterialien und Literatur kommt auch hierbei zum Einsatz.

Außerdem bietet die Erkenntnis, dass alle Lebewesen Wasser brauchen, eine gute Grundlage, um an das Thema zum nachfolgenden Werkstück anzuknüpfen.

Heimische Insekten – Nutzen

Die Kinder erhalten vor einem Wochenende den Rechercheauftrag herauszufinden, welche Insekten in Österreich heimisch sind und welche für uns Menschen und die Umwelt besonders nützlich sind und warum.

Als Quelle kann das Internet genutzt oder evtl. Bücher aus der Klassen-/Schulbibliothek zur Verfügung gestellt werden. Vielleicht haben die Kinder auch selbst passende Bücher zu Hause?

EINSTIEG

Nach dem Wochenende wird über die Ergebnisse gesprochen.



Was haben die Kinder herausgefunden? Welche Insekten sind bei uns heimisch?  
Welche besonders nützlich und warum?

Die Lehrkraft erinnert die Kinder an das große Thema „Klimawandel“ und liest nun eine kurze Geschichte vor:

<https://www.elkeskindergeschichten.de/2020/05/21/die-kleine-wildbiene-und-der-grosse-durst>

Gemeinsam erarbeitet sie mit den Schüler\*innen den Inhalt der Geschichte.

Warum lachen die Tiere? Wissensaktivierung – Wasserkreislauf!

Zusammengefasst werden die wichtigsten Grundlagen für die Existenz nützlicher Insekten – besonders Blühpflanzen (Schmetterlingswiesen! Nicht alles abmähen) und Wasser zusammen.

Gibt es eine Möglichkeit, wie die Schüler\*innen auch aktiv unterstützend einen kleinen Teil beitragen können?

- Besonders an trockenen Tagen Wasser zur Verfügung stellen!

Produktdesign – „Insektentränke“

Die Lehrperson erklärt die geplante Arbeitsweise mit den vorhandenen Materialien. Die Schüler\*innen machen sich damit vertraut, bereiten das Material vor und planen ihr Werkstück.

Fliesen werden in kleine Stücke geschlagen:

- Die Lehrkraft kann abschätzen, ob die Schüler\*innen diesen Arbeitsschritt alle einmal übernehmen können, nur einzelne Schüler\*innen oder ob sie die Fliesen selbst vorbereitet.  
Die Fliesen werden in ein Geschirrtuch oder ein altes Handtuch gewickelt, damit keine kleinen Splitter herumfliegen. Dann wird mit einem Hammer gezielt darauf geschlagen, sodass sie in mehrere kleinen Teile zerbrechen.  
Vor allem wenn die Schüler\*innen ein „Bild“ darstellen wollen, kann eine Skizze hilfreich sein. Auch auf dem Werkstück selbst sollten dann die Umrisse eingezeichnet werden.

ANLEITUNG:

Die Schüler\*innen bestreichen mit dem Pinsel immer eine Teilfläche mit Mosaikkleber und bringen darauf die Fliesenstückchen an. Diesen Vorgang wiederholen sie, bis die Innenseite des Untersetzers komplett beklebt ist.

Anschließend muss der Kleber gut trocknen. Am nächsten Tag kann weitergearbeitet werden.

Nun wird verfugt. Dafür wird die Fugenmasse angerührt und mit dem Backpinsel/Lackpinsel aufgetragen – auch über die Fliesen. Wenn sie etwas angetrocknet ist, löst man sie mit einem feuchten Schwamm oder einer Handbürste vorsichtig wieder ab (mit der weichen Seite), sodass die Fliesenoberfläche wieder freigelegt wird, die Fugen aber erhalten bleiben.

Auch hier erhalten die Schüler\*innen wieder einen Schritt-für-Schritt-Plan und die Lehrperson projiziert die Arbeitsschritte ans Whiteboard bzw. erstellt ein entsprechendes Tafelbild.

Eine Fertigstellung und Befüllung ist leider erst nach zwei Tagen Trocknungszeit möglich.

- Mit Pinsel Kleber auftragen.
- Fliesen aufkleben.
- Schritt 1+2 wiederholen, bis die Innenseite komplett beklebt ist.



- Trocknen lassen – bis am nächsten Tag.
- Fugenmasse anrühren und mit einem großen Pinsel (Back- oder Lackierpinsel) gleichmäßig über die Fliesen verteilen, bis alle Fugen aufgefüllt sind.
- Verfugen.
- Kurz antrocknen lassen – eine Stunde sollte reichen.
- Fugenmasse von der Fliesenoberfläche waschen – vorsichtig! – mit der weichen Seite und evtl. einer Handbürste.
- Gut durchtrocknen lassen (mind. zwei Tage).

Inzwischen wird mit den Schüler\*innen noch erarbeitet, dass das Wasser entweder immer wieder ausgetauscht werden muss, da sich sonst Bakterien und Keime bilden oder man noch eine Luftpumpe integrieren kann.

Außerdem müssen nach dem Aufstellen noch Steine oder Murmeln und evtl. Moos darin platziert werden, damit Bienen & Co sich beim Trinken niederlassen können.

HAUSÜBUNG:

Insektentränken mit nach Hause nehmen und ein schönes Plätzchen dafür suchen, fertig befüllen und beobachten, ob Insekten das Angebot schon annehmen.

Kinder, die selbst keine Möglichkeit haben, die Tränke aufzustellen, suchen jemanden, dem sie sie schenken können, bei dem sie evtl. auch die Möglichkeit haben, vorbeizuschauen und zu beobachten.

ABSCHLUSSSPIEL – KURZE REFLEXIONSRUNDE:

Am nächsten Tag erfolgt der Abschluss des gesamten Projekts.

- Die Lehrperson spielt mit den Schüler\*innen eine Runde 1, 2 oder 3 mit Fragen zu den im gesamten Projekt erarbeiteten Themenbereichen.

Ergebnissicherung:

- Jedes Kind sagt einen Satz, was ihm besonders gut gefallen hat und was ihm besonders wichtig erscheint (Reflexionsrunde).

#### Womit?

Sonstige Materialien:

- Utensilien für Experimente (Eiswürfel, kräftige Lampen, Bunsenbrenner, Spiegel)
- Lackstift
- Marmeladengläser
- Leere Topfenpackungen
- Leere Tiefkühlgemüse-Verpackungen
- Verschlussklammern
- Schritt-für-Schritt Arbeitspläne zu beiden Projekten in Tabellen mit Platz zum Abhaken
- Scheren, Bunt-, Filz- und Bleistifte
- Heißklebepistole
- Säge
- Schleifpapier
- Lupengläser
- Korb/Einkaufssäcke
- Buntpapier
- Wachstuchschdecken o.ä.



#### Ergänzende Kinderliteratur und passende Materialien:

- *Die Umweltwerkstatt*. Den Klimawandel verstehen, 2020, Montessori-Lernwelten
- *Wieviel wärmer ist 1 Grad?* Was beim Klimawandel passiert, Kristina Scharmacher-Schreiber & Stephanie Marian, 2019, Beltz & Gellberg
- *Ich weiß mehr!* Unsere Erde und das Klima, Katie Daynes, 2020, Usborne Verlag
- *Ohne Wasser geht nichts!* Alles über den wichtigsten Stoff der Welt, Christina Steinlein, 2020, Beltz & Gellberg
- *WAS IST WAS?* Band 34 Bienen, Wespen, Hummeln, Angelika Rusche-Gölnitz, 2020, Tessloff Verlag
- *Liebe Bienen, wir helfen euch!* Das kunterbunte Familien-Bienenretter-Buch. Zum Entdecken, Lernen, Staunen und Lachen, Anja Klein, 2020, Naumann & Göbel Verlag

#### Projektarbeitsmappe:

- Trennblätter
- AB zu den einzelnen Themen
- Wasserkreislauf – Teller
- Skizzenbögen
- Schritt-für-Schritt-Listen zu den einzelnen Werkstücken
- Dokumentation-Beobachtung Wasserkreislauf-Glas
- Beobachtungsbogen Insekentränke

#### Erarbeitung Wasserkreislauf

- Film „Wasserkreislauf“: <https://www.youtube.com/watch?v=i-GXTHFpUQ0>

Zusätzliches Arbeitsmaterial, das zum Einsatz kommen kann, um das neu erworbene Wissen zu wiederholen und den Wasserkreislauf zu veranschaulichen und die Vorstellungskraft zu unterstützen:

- Wasserkreislaufuhr  
<https://lehrermarktplatz.de/material/30031/sachunterricht-erleben-wasserkreislauf-auf-einem-pappteller>
- Deutsch – Sätze ordnen  
[https://vs-material.wegerer.at/sachkunde/pdf\\_su/wasser/AB\\_Wasserkreislauf.pdf](https://vs-material.wegerer.at/sachkunde/pdf_su/wasser/AB_Wasserkreislauf.pdf)
- Spiel (in Kleingruppen)  
<https://diegrundschultante.blogspot.com/2018/03/lese-wissens-spiel-wasser.html>

#### Hilfreiche Ergänzung zu den Aggregatzuständen:

- Wie kann Wasser sein?
- Aggregatzustände von Wasser  
Wasser kann fest, flüssig und auch noch gasförmig sein. Diese drei Zustandsformen werden Aggregatzustände genannt.  
In welchem Aggregatzustand Wasser vorliegt, ist von der Temperatur des Wassers abhängig.
- Wann ist Wasser flüssig, fest oder gasförmig?  
Wenn es sehr kalt ist, ist Wasser Eis – also fest.  
Wenn es wärmer ist, ist Wasser flüssig.  
Wenn es richtig heiß ist, dann ist Wasser gasförmig.  
Was genau bedeutet fest?



Bei einem festen Stoff sind die Teilchen ziemlich unbeweglich. Sie halten sich aneinander fest. Ein fester Stoff hat seine feste Form.

- Wie wird ein Stoff flüssig?

Wenn ein fester Stoff erwärmt wird, werden die Teilchen, aus dem der Stoff besteht, beweglicher. Sie brauchen mehr Platz.

Der feste Zusammenhalt der Teilchen bricht. Das bedeutet, dass sich die Teilchen auch mal loslassen, um dann aber wieder ein anderes Teilchen festzuhalten. Der Stoff ist jetzt flüssig. Flüssigkeiten haben keine feste Form.

- Wie wird ein Stoff gasförmig?

Wenn ein flüssiger Stoff weiter erwärmt wird, wird der Platzbedarf noch größer. Die Teilchen lassen sich deshalb sogar irgendwann für immer los. Nur so können sie sich frei bewegen. Die Teilchen sind dann klein und zumeist unsichtbar.

- Der Stoff ist so gasförmig.

#### „Ökosystem im Glas“

Material:

- Große Schraubgläser
- Holzkohle
- Erde
- Naturmaterialien wie Steine, Äste, Moose
- Samen eines kleinblättrigen Klees
- Wasser in Sprühflaschen (eine pro Arbeitstisch)
- Holzreste
- Leere Fruchtzwerge
- Wasserfeste Stifte
- Holzleisten/alte Buntstifte

#### „Insektentränke“

Material:

- Alte/kaputte Spiegel
- Alte Blumentopfuntersetzer Plastik/Terracotta
- Holzleisten oder wahlweise alte, kurze Bunt- und Bleistifte
- Fliesenreste
- Küchenschwamm
- Evtl. Handbürste
- Wettex, Geschirrtücher oder Handtuchstücke
- Pinsel
- Alte Backpinsel, Lackpinsel o.ä.
- <https://www.elkeskindergeschichten.de/2020/05/21/die-kleine-wildbiene-und-der-grosse-durst/>

Wo?

- Klassenzimmer
- Werkraum
- Wald
- Beobachtungsraum: Garten/Wiese

Wohin?

Ziel ist, dass die Kinder einen Einblick in den Wasserkreislauf an sich und dessen Bedeutung im Ökosystem gewinnen. Darüber hinaus setzen sie sich mit dem



Klimawandel und dessen Folgen auseinander, erforschen die heimische Insektenwelt und deren Nutzen. Außerdem greifen sie unterstützend in die Umwelt ein und tragen so aktiv und auf kindgerechte Art und Weise einen kleinen Teil dazu bei, den Insekten über trockene Perioden zu helfen. Die Schüler\*innen erkennen, wie entscheidend Wasser unseren aller Lebensraum beeinflusst. Der bewusste Umgang mit Wasser ist wesentlich für die zukünftige Versorgung unseres Planeten.

Ein Lernszenarium von: Angelika Rosenkranz



TITEL	Der Schwefelmann und die Auswirkungen auf unser Klima
Was?	<p>Inhaltlich geht es um das Vorkommen von Schwefel im näheren räumlichen Bereich. Die Schwefelquellen als Heilquellen in der näheren Umgebung und ihre Auswirkung (ökologisch, ökonomisch, historisch) auf die Menschen der Region. Gesundheitstourismus historisch betrachtet und dessen Wirkung auf den Alltag der Menschen in der näheren Umgebung (kritischer Blick auf die positiven und negativen Auswirkungen).</p>
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Kinder sollen ein Verständnis für die Natur als Lebensgrundlage des Menschen und für den Menschen entwickeln und sich selbst als einen Teil der Natur verstehen.</li> <li>– Anzustreben ist das Verständnis, dass der Mensch mit seinem technischen Wissen und Können in das Ordnungsgefüge der Natur eingebettet, von den Naturgesetzen abhängig und für die Auswirkungen seiner Eingriffe in die Umwelt verantwortlich ist.</li> </ul>
Wie?	<p>„Der Schwefelmann: Das Badener Sagenbuch“ (Rudolf Maurer, 2020, Kral Verlag) dient mit seinen regionalen Sagen als Ausgangspunkt für die inhaltliche Anknüpfung an die anschließende Besichtigung der unterschiedlichen Quellen und des abschließenden Museumsbesuchs. In der Klasse suchen sich vier Gruppen zu je vier Kindern je eine passende Sage aus. Der Schwefel in seiner Verwendung wird genauer beforscht (Literatur, Internet). Im Erzählkreis enden diese Einheiten. Hier wird über das Gehörte, Erlebte und eigene Erfahrung reflektiert. Sinnvoll ist es hier auch weitere geologische Besonderheiten der eigenen Region zu betrachten. Der GEOLAB Materialenkoffer eignet sich dazu hervorragend:</p> <p><a href="https://www.geo.de/wissen/anthropozoen--das-zeitalter-des-menschen-31529866.html">https://www.geo.de/wissen/anthropozoen--das-zeitalter-des-menschen-31529866.html</a></p> <p><a href="https://www.ubz-stmk.at/fileadmin/ubz/upload/Materialien/koffer/GEOLAB_Information_fuer_LehrerInnen.pdf">https://www.ubz-stmk.at/fileadmin/ubz/upload/Materialien/koffer/GEOLAB_Information_fuer_LehrerInnen.pdf</a></p>
Womit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Unterstützt durch das Sagenbuch „Der Schwefelmann von Baden“ wird hier der Bezug zu geschichtlichen Vorgängen innerhalb der Region in den Bereichen Ökonomie und Ökologie hergestellt: <i>Der Schwefelmann von Baden, Badener Sagenbuch</i>, Rudolf Maurer, 2020, Kral Verlag</li> <li>– Besuch der Quellen (Kennenlernen der 14 natürlichen Quellen und zwei Bohrungsstellen in Baden)</li> <li>– Rundgang im Rollettmuseum (Führung/Ausstellung): <a href="https://rollettmuseum.at/">https://rollettmuseum.at/</a></li> </ul>
Wo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Klassenzimmer</li> <li>– Stadtrundgang zu ausgewählten Quellen der Stadt</li> <li>– Besuch des RollettMuseums zu den historischen Hintergründen (Jahreskarte für mehrere Besuche erhältlich).</li> </ul>



## Wohin?

Es geht inhaltlich um die Nutzung natürlicher und regionaler Vorkommen (hier Thermalquellen) und der damit verbundenen wirtschaftlichen Entwicklung im Kontext Anthropozän. Ein wesentlicher Bestandteil ist auch auf das eigene Tourismusverhalten einzugehen und dieses kritisch zu betrachten. Aber auch der gesundheitliche Nutzen von Thermalquellen und deren ökologischer Faktor zur sozialen Sicherheit der Menschen sind Inhalt der Einheiten. Die Beziehung Mensch–Natur/Natur–Mensch als notwendige Wechselbeziehung soll verdeutlicht werden.

Ein Lernszenarium von: Babette Lughammer



<b>TITEL</b>	Die Donau – Fluss der Vielfalt
<b>Was?</b>	Zunächst geht es um die Frage, durch welche Länder die Donau fließt bzw. welche Länder die Donau streift. Anschließend werden die acht Länder, bezogen auf die Hauptstädte, Flaggen und Landessprachen, in Gruppenarbeiten erarbeitet. Weiters werden die Kompetenzen „Sprechen“, „Hören“ und „Schreiben“ der Schüler*innen trainiert und gefördert.
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p>Die Schüler*innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wissen, durch welche Länder die Donau fließt bzw. welche Länder die Donau streift.</li> <li>– benennen die acht Länder.</li> <li>– lernen Tiere der Donau kennen.</li> <li>– ordnen die Tiernamen den entsprechenden Tieren zu.</li> <li>– ordnen die Hauptstädte, Flaggen und Landessprachen den Ländern zu.</li> <li>– sprechen Vokabeln bzw. Höflichkeitsfloskeln in den vorherrschenden Landessprachen aus.</li> <li>– verfassen zu zweit eine Geschichte mittels fünf zuvor gewählter Wörter.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p><b>Einstieg:</b> Die Lehrperson zeigt den Schüler*innen eine Karte und erarbeitet mit ihnen gemeinsam die acht Länder, durch welche die Donau fließt. Die Schüler*innen werden zum Nachdenken angeregt und ihr Vorwissen zur Donau wird aktiviert. Sitzkreis.</p> <p><b>Erarbeitung:</b> Da es sich um einen Stationenbetrieb handelt, erklärt die Lehrperson diesen Schritt für Schritt. Die Schüler*innen bilden nun Dreier- oder Vierer-Gruppen und erarbeiten die Aufgaben gemeinsam.</p> <p><i>Anmerkung:</i> Station 1 und 2: Hörgeschichten der Donau (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=DvD2W199-50">https://www.youtube.com/watch?v=DvD2W199-50</a>) Die Kinder sollen aus der Auswahl der unterschiedlichen Hörgeschichten sich pro Station eine auswählen. Hier erzählen die Bewohner der Donau von ihren Lebenserfahrungen/-bedingungen in dieser, oft mit einem Blick auf die Nachhaltigkeit.</p> <p>Station 3: Eines der erwähnten Tiere wird gezeichnet und mit verschiedenen Informationen dazu versehen.</p> <p>Station 4: Informationstexte und Bilder der Donau werden angeboten, um ein Lapbook zur Donau zu gestalten.</p> <p>Station 5: Memory zur Zuteilung von Ländern und deren Flaggen.</p> <p>Station 6: Verlauf der Donau (entweder virtuell mit Link zur Schallaburg, falls Tablets am Schulstandort vorhanden sind), oder Kopien der Karte und die Kinder tragen die Ländernamen bzw. Flaggen ein (eines der beiden muss schon vorgegeben sein).</p> <p>Bei der 7. Station schreiben alle Schüler*innen fünf zum Thema „Donau“ passende Wörter auf. Jede*r Schüler*in schreibt den Anfang einer Geschichte und verwendet dabei das erste Wort der Liste. Das verwendete Wort wird nun durchgestrichen. Danach tauschen die Schüler*innen eines Tisches die Geschichten sowie die Wörterlisten. Nun schreiben die Schüler*innen die Geschichte mit dem zweiten Wort</p>



aus der Liste weiter. Dieser Vorgang wiederholt sich so lange, bis alle fünf Wörter verwendet worden sind. Anschließend schreiben die Schüler\*innen ihre Geschichten auf den Stationenplan zu oben beschriebenen Stationen.

Ergebnissicherung:

Gemeinsam werden nun die Lerninhalte anhand der Karte, den Wortkarten sowie den Flaggen wiederholt. Diese Ergebnissicherung dient als kurze Wiederholung sowie Festigung des zuvor Gelernten. Die entstandenen Ausarbeitungen werden in der Klasse oder Aula einsehbar aufgehängt.

Womit?

- Virtuelle Karte der Donau (Ausstellung der Schallaburg/mit den angeforderten Zugangsdaten kann man die Flussreise virtuell mit sämtlichen Videos/Interviews/Hörgeschichten starten)
- <https://www.schallaburg.at/de/ausstellungen/donau-menschen-schaetze-kulturen/donau-menschen-schaetze-kulturen>
- Materialien für die Stationen (Papier, Bilder und Infotexte zur Donau)
- Stationenplan
- Wortkarte
- Flaggen/Memory (Abbildung/Ländername)

Wo?

Im Klassenzimmer bzw. auch in der Aula, wenn diese sich in unmittelbarer Nähe zum Klassenzimmer befindet. Weiters bekommen die Schüler\*innen durch die Hörgeschichten und ausgewählte Video-Interviews (= virtueller Ausflug) einen kurzen Einblick in die Tierwelt, welche die Donau als ihren Lebensraum benötigen (in und um die Donau).

Wohin?

Die Schüler\*innen lernen, durch welche Länder die Donau fließt bzw. welche Länder die Donau streift. Weiters lernen sie auch die Länder bzw. deren Hauptstädte, Flaggen und Sprachen näher kennen und werden mit diesen vertraut gemacht. Dies zeigt den Kindern, wie viele Länder und deren Vielfalt (auch bei Arten- und Naturschutz) durch die Donau verbunden sind und jeder seinen Anteil zum Erhalt des so wichtigen Flusses beizutragen hat. Durch das Video erhalten die Schüler\*innen einen kurzen Einblick in die an der Donau vorherrschende Tierwelt und deren Veränderung (durch den Menschen bzw. Klimawandel).

Ein Lernszenarium von: Sophie Thérèse Mörwald-Lindtner



<b>TITEL</b>	Wasser beeinflusst den Menschen – Menschen beeinflussen das Wasser
<b>Was?</b>	Sauberes Wasser brauchen wir zum Leben. Wir bauen einen Wasserfilter. Welche Möglichkeiten haben oder entwickeln wir?
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge kennen lernen Spezifische Arbeitsweisen erweitern Einsichten in ökologische Zusammenhänge gewinnen.
<b>Wie?</b>	Wir bauen Wasserfilter! Wie geht das?
<b>Womit?</b>	Auch beim Matschen und Plantschen können Forscherideen entstehen, die man mit Kindern umsetzen kann. Eine Frage könnte sein, ob man Matsch-Wasser sauber bekommt. Knüpfen Sie im Gespräch mit den Kindern an die Vorerfahrung der Mädchen und Buben an und überlegen Sie gemeinsam, wie man das Wasser filtern könnte. In den Videos sieht man Varianten, wie man Wasserfilter bauen könnte. Die Kinder sehen sich die Videos an und entscheiden sich für eine Möglichkeit oder sie haben ganz eigene Ideen eine Filteranlage zu bauen. Und schon geht es los! <i>YouTube Videos für Kinder:</i> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sUvf1cMxy8">https://www.youtube.com/watch?v=sUvf1cMxy8</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3WEKkb-OVyU">https://www.youtube.com/watch?v=3WEKkb-OVyU</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IF2KxUDfUDE">https://www.youtube.com/watch?v=IF2KxUDfUDE</a>
<b>Wo?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Klassenzimmer</li> <li>- Am Spieplatz</li> <li>- In der Sandkiste</li> <li>- An einem kleinen Bachlauf</li> <li>- An einem seichten Tümpel, ...</li> </ul>
<b>Wohin?</b>	Sensibilisierung der Schüler*innen (Lehrpersonal und Erziehungsberechtigte) für einen verantwortungsvollen Umgang mit Wasser.

Ein Lernszenarium von: Dipl. Päd. Herbert Moser Schulentwicklungsberater,  
VOL Angelika Steinkeller und VOL Peter Herzog



<b>TITEL</b>	Gestaltung von Wasserläufen
<b>Was?</b>	Es gibt unterschiedliche Wasserläufe, Bachläufe, Flussläufe, ... Warum sind sie so unterschiedlich? Welche Auswirkungen?
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	Wirkungen des Konsumverhaltens in Ökosystemen auf Mitmenschen (Nahrung, Rohstoffe, Energie, Klima) und Möglichkeiten, sich umweltgerecht und nachhaltig zu verhalten.
<b>Wie?</b>	Wasserverläufe bauen und verändern, die Auswirkungen verstehen und Zusammenhänge erkennen.
<b>Womit?</b>	Mit sämtlichen Materialien, die die Kinder in der Natur vorfinden. Mit Materialien, die die Kinder zusammenbauen, verändern, ... nutzen.
<b>Wo?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Im Sandkasten</li> <li>– Auf einem Erdhaufen</li> <li>– An kleinen Bachläufen und ungefährlichen fließenden Gewässern</li> </ul> <p>Ist ein Außenbereich vorhanden, steht den Kindern im Idealfall Wasser aus einem Bach, einem ruhigen Gewässer, einer Wasserpumpe, einem Brunnen oder einem Wasserhahn zur Verfügung. Bereits einfache Abflussrohre aus dem Baumarkt oder selbstgestaltete Wasserläufe aus Stein oder Holz, die in einen Sand- oder Erdbereich münden, ermöglichen den Kindern elementare Entdeckungen zu Wasser in Natur und Technik, wie Fließgeschwindigkeiten oder Versickerungseigenschaften.</p>
<b>Wohin?</b>	Wasser ist lebensnotwendig und kann auch sehr gefährlich sein. Was muss ich verstehen, um mit Wasser richtig umzugehen?

Ein Lernszenarium von: Dipl. Päd. Herbert Moser Schulentwicklungsberater,  
Dipl. Päd. Angelika Steinkeller und Dipl. Päd. Peter Herzog



TITEL Auf den Spuren des Wassers

Was?

Den Kindern soll die Wichtigkeit des Wassers für Natur, Leben, den eigenen Körper, aber auch vieler Tätigkeiten im Alltag bewusst gemacht werden. Dazu ist es unabdingbar, an ihre Lebenswelt anzuknüpfen, ihnen eigene Erfahrungen in Erinnerung zu rufen bzw. zu ermöglichen, aber auch ein kritisches Bewusstsein zu möglichen Einsparungspotenzialen zu wecken.

Am Beginn stehen daher Brainstorming, Austausch, Reflexion der Kinder zu Fragestellungen, wie:

- Was weißt du über Wasser?
- Warum glaubst du, ist Wasser so wichtig für uns?
- Gibt es einen Unterschied zwischen Süß- und Salzwasser? Haben wir Salzwasser in Österreich?
- Welche Eigenschaften hat Wasser?
- Wann hast du das letzte Mal Wasser gespürt? An welchem Körperteil, vielleicht am ganzen Körper?
- Was verbindest du mit Wasser?
- Wann verwendest/benötigst du in deinem Alltag Wasser?
- Welche Geräte brauchen Wasser?
- Wie hoch schätzt du deinen Wasserkonsum pro Tag ein?
- Wie hoch glaubst du, ist er pro Familie in Österreich? ...

Den Kindern werden anschließend über Experimente Möglichkeiten geboten, Eigenschaften von Wasser zu erfahren, nämlich flüssig, durchsichtig, verfärbbar, löslich bzw., je nach Material, auch „tragfähig“ (was schwimmt auf dem Wasser, was nicht?). Die Kinder notieren ihre Erkenntnisse anschließend in ein Themenheft, das sie zum Thema „Wasser“ teils selbst gestalten, teils ausfüllen.

Auch der weitere Nutzen des Wassers, wie etwa Nahrungsmittel für Mensch, Pflanze und Tier bzw. Nutzung der Wasserkraft als Energiequelle, wird anschließend thematisiert und im Themenheft hinzugefügt. Als Abschluss wird anhand des Wasserkreislaufs gezeigt, dass Wasser eigentlich überall ist, aber Eingriffe in die Natur bzw. durch Klimawandel gravierende Auswirkungen auf den Kreislauf und somit Erde, Natur und alle Lebewesen haben. Die Kostbarkeit und Nicht-Selbstverständlichkeit des (Trink-)Wassers wird mittels Modellen (Was passiert, wenn Menschen etwa mit dem Flugzeug reisen, statt Strecken auf umweltschonendere Art und Weise zurückzulegen? Was passiert, wenn ich Obst und Gemüse aus weit entfernten Ländern einkaufe, statt auf regionale Produkte zu achten? Was passiert, wenn ich für das Gießen der Pflanzen Wasser in einer Regentonne sammle oder immer aus der Wasserleitung entnehme? ...) erfahrbar gemacht.

Wer? Grundstufe II

Warum?

Kinder werden für die Kostbarkeit des Trinkwassers sensibilisiert und beobachten kritisch ihren bzw. den Wasserkonsum der eigenen Familie bzw. stellen ihn sogar infrage. Im Idealfall sorgen sie für bewussteren und verantwortungsvolleren Umgang mit Wasser innerhalb ihres sozialen Umfelds, indem sie auf Möglichkeiten zu einem anderen Verhalten hinweisen und dies in Erinnerung rufen.



Wie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Experimente – Erwartungen/Hypothesen aufstellen, Beobachtungen, Erkenntnisse nach Durchführung des Experiments verschriftlichen: Was habe ich daraus gelernt? Was möchte ich mir merken? Was hat mich beeindruckt?</li> <li>– Anlegen und Gestalten eines Themenhefts rund um das Wasser</li> <li>– Exkursion zu einem der österreichischen Wasserwerke</li> <li>– Ausflug zum Wiener Wasserleitungsweg, falls in der Nähe der Schule</li> </ul>
Womit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fachliteratur: <i>Was ist was – Das Wetter</i>, Rainer Crummenerl, 1999, Tessloff</li> <li>– Geschichten rund um Wasser/Umweltbewusstsein: <i>Das kleine grüne Königreich</i>, Cord Torau / Jiří Bernard, 1983, Sellier Verlag</li> <li>– Exkursion zu einem der Wasserwerke in der Nähe (<a href="http://www.wasserwerk.at">www.wasserwerk.at</a>)</li> <li>– Experimente:</li> <li>– Wie kommt das Wasser von unten in obere Stockwerke eines Hauses: <a href="https://medienkindergarten.wien/fileadmin/lehrerweb/materials/gs/faecheruebergreifendes/wasser/blatt14.pdf">https://medienkindergarten.wien/fileadmin/lehrerweb/materials/gs/faecheruebergreifendes/wasser/blatt14.pdf</a></li> <li>– Mögliche Unterrichtsmaterialien: <a href="https://www.gutessen.at/?s=Wasser">https://www.gutessen.at/?s=Wasser</a> <a href="http://www.wasserwerk.at/home/unterrichtsmaterialien-wasser">http://www.wasserwerk.at/home/unterrichtsmaterialien-wasser</a> <a href="https://materials.lehrerweb.at/fileadmin/lehrerweb/materials/gs/faecheruebergreifendes/wasser/inhalt.pdf">https://materials.lehrerweb.at/fileadmin/lehrerweb/materials/gs/faecheruebergreifendes/wasser/inhalt.pdf</a></li> </ul>
Wo?	<p>Erste Erarbeitung, Experimente, Anlegen des Themenhefts im Klassenzimmer. Exkursion (idealerweise mit Führung) zu einem Wasserwerk in der Nähe der Schule (z.B. Wiener Neustadt, Bad Vöslau, Mödling, Wien VI, Klosterneuburg), Ausflug zu Teilstrecke des Wiener Wasserleitungsweg (z.B. <a href="https://www.wien.gv.at/wienwasser/bildung/wanderweg/voeslau-moedling.html">https://www.wien.gv.at/wienwasser/bildung/wanderweg/voeslau-moedling.html</a>)</p>
Wohin?	<p>Einerseits wird das Bewusstsein für die Auswirkungen von Eingriffen in die Natur geschärft, die Kinder werden zudem auf die wertvolle Ressource (Trink-)Wasser aufmerksam gemacht, andererseits sollen sich Kinder aber auch Veränderungen und Eingriffen nicht hilflos ausgeliefert fühlen, sondern durch Austausch und Diskussion eigene Reflexionsmöglichkeiten erfahren.</p>

Ein Lernszenarium von Barbara Bandion-Trimmel



<b>TITEL</b>	Ein Leben ohne Wasser
<b>Was?</b>	Dieses Lernszenarium thematisiert die Bedeutung eines für Schüler*innen ressourcenschonenden und verantwortungsbewussten Umgang mit Wasser. Außerdem umfasst der Lernbereich Informationen zum Thema Wasser beschaffen, verarbeiten und dieses Wissen zur eigenen Lebenswelt in Beziehung setzen.
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Schüler*innen erhalten Informationen zum Thema Wasser und setzen dieses Wissen zur eigenen Lebenswelt in Beziehung.</li> <li>– Die Schüler*innen lernen, sich über den Wert des Wassers klar zu werden.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Die Lehrperson zeigt zum Einstieg des Themas ein Lernvideo. Im Anschluss wird der Inhalt des Videos im Klassengespräch besprochen. Als Leitfragen zur Diskussion können folgende Fragen herangezogen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– „Was hast du im Video gesehen?“</li> <li>– „Ist dir etwas Besonderes aufgefallen?“</li> </ul> <p>Das Lernvideo dient als Übergang zum Thema „Wasserknappheit“. Anschließend findet im Sitzkreis ein Gespräch statt. Gemeinsam wird diskutiert, welchen Beitrag Wasser für uns Menschen im Alltag leistet (Zähne putzen, Duschen etc.). Es findet ein mündliches Brainstorming statt, bei dem die Inhalte auf einem Plakat festgehalten werden. Die Lehrperson stellt Fragen, wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– „Wo findest du im Alltag überall Wasser?“</li> <li>– „Wofür nutzt du das Wasser?“</li> </ul> <p>Nachdem die Fragen aufgegriffen worden sind, werden die Schüler*innen aufgefordert, die Augen zu schließen und sich ihren Alltag ohne Wasser vorzustellen. Die Schüler*innen werden zur einer Nachdenkphase hingeleitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– „Jetzt stell dir vor, dass ein böser Zauberer kommt und uns das ganze Wasser wegnimmt. Was würde dann passieren?“</li> </ul> <p>Im Anschluss erzählen die Schüler*innen ihre Assoziationen und Gedanken. Im Anschluss daran teilen sie ihre Erfahrungen von ihrem persönlichen Leben mit und nehmen hinsichtlich des Lernvideos Bezug. Das begonnene Plakat wird entsprechend ergänzt.</p>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lernvideo „Die Wasserknappheit“</li> <li>– Schreibwerkzeug</li> <li>– Plakat</li> </ul>
<b>Wo?</b>	Im Klassenzimmer
<b>Wohin?</b>	Ziel dieser Unterrichtseinheit ist es, den Schüler*innen zu vermitteln, dass wir in unserem Alltag ständig mit Wasser in Berührung kommen. In dieser Einheit werden sie aufgefordert, sich vorzustellen, was ein Leben ohne Wasser bedeuten würde. Dabei



ziehen die Schüler\*innen Konsequenzen für ihr weiteres Leben und gehen im Alltag mit Wasser bewusster um.

Ein Lernszenarium von: Öznur Bayin, Serife Yüce



<b>TITEL</b>	Wasserknappheit als globales Problem
<b>Was?</b>	Den Schüler*innen wird ein kurzer Überblick über die „Wassersituation“ in Indien gegeben und darauf eingegangen, warum Wasser für unser Leben und auch für unseren Wohlstand unverzichtbar ist.
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p>Die Schüler*innen lernen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wasser für das persönliche Leben und die gesamte, globale Umwelt von elementarer Bedeutung ist.</li> <li>– sauberes Wasser nicht beliebig zur Verfügung steht und einen verantwortungsbewussten Umgang erfordert.</li> <li>– es wasserarme Regionen auf der Welt gibt, die keinen täglichen Zugang zum Wasser haben.</li> <li>– Wasser sparsam zu verbrauchen ist.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Der Einstieg in das Thema erfolgt durch das Vortragen eines kurzen Textausschnitts durch die Lehrperson:</p> <p>„Mein Name ist Esha und ich lebe in Indien. In vielen Dörfern in Indien sind die Menschen arm. Es fehlt an Wasser, damit sie ihre kleinen Felder bewässern können. Ihre Ernte vertrocknet oft in der heißen Sonne. Die Kinder sind auf der Suche nach Wasser und holen es von weit her.“</p> <p>Die Schüler*innen nehmen zum Inhalt der Geschichte Stellung und es werden Unterschiede in Bezug auf den eigenen Wasserverbrauch diskutiert und näher erläutert. Dabei tauschen sie ihre Erfahrungen und Erkenntnisse im Plenum aus.</p> <p>Nach dem Gespräch teilt die Lehrperson den Schüler*innen mit, dass sie ein Prozesstagebuch führen werden. Anhand der Aufgabenstellungen sollen sie mithilfe der Eltern ein eintägiges Protokoll über ihren häuslichen Wasserverbrauch ermitteln und Notizen über mögliche Wassertipps machen.</p> <p>In der nächsten Unterrichtseinheit werden die Angaben verglichen. In Gruppen berechnen die Schüler*innen die verbrauchte Wassermenge aus und teilen diese mit.</p> <p>Zur Anregung zeigt die Lehrperson das Lernvideo, damit das Gesehene nochmals in Erinnerung gerufen wird. Dabei macht die Lehrperson sie darauf aufmerksam, dass wir im Alltag im Gegensatz zu Esha sehr viel Wasser verbrauchen. Dazu erwähnt die Lehrperson, dass das Sparen von Wasser eine der wichtigsten Ressource ist, denn je mehr wir sparen, desto mehr Wasser bleibt den anderen Menschen. Auf diese Weise sollen die Schüler*innen für den Wasserkonsum sensibilisiert werden.</p> <p>Die notierten Wassertipps bringen sie in den Unterricht ein. Danach wird jeder Tipp auf einen Wassertropfen geschrieben, die auf einem großen Plakat angebracht und im Klassenzimmer aufgehängt werden.</p>
<b>Womit?</b>	– Kurzausschnitt eines Textes



- Lernvideo „Die Wasserknappheit“: <https://medien.ph-noe.ac.at/paella/ui/watch.html?id=4988f74d-d46f-419e-9018-2d32c71a4d2a>
- Wasserprotokoll: Wozu Wasser? /Wie viel Wasser verbrauchst du?
- Schreibwerkzeug
- Wassertropfen-Karten
- Großes Plakat

**Wo?**

Im Klassenzimmer

**Wohin?**

Die Schüler\*innen lernen ihren täglichen Wasserverbrauch kennen. Dabei erarbeiten sie gemeinsam Wasserspartipps, die für einen verantwortungsvollen Umgang mit Wasser beitragen. Ihnen soll bewusstwerden, dass das Wasser ein lebenswichtiges Element ist und nicht umsonst verschwendet wird.

Ein Lernszenarium von: Öznur Bayin, Serife Yüce



## Wozu Wasser?

### Wie viel Wasser verbrauchst du?

**Aufgabe: Protokolliere einen ganzen Tag deinen Wasserverbrauch!**

	Wie oft am Tag?	Täglicher Verbrauch in Litern
Händewaschen		
Toilettenspülung		
Zähne putzen		
Waschmaschine		
Duschen		
Blumen und Pflanzen gießen		
Trinken		
Kochen		



TITEL	Fun Facts about the Ocean
Was?	In dieser Unterrichtseinheit, bekommen die Schüler*innen einen Einblick in die Tierwelt des Meeres.
Wer?	Grundstufe I + II
Warum?	In dieser Unterrichtseinheit lernen die Schüler*innen die Wichtigkeit des Meeres kennen, ebenso welches Tier dort leben und dass sie respektvoll mit diesem Lebensraum umgehen sollen. Ebenso lernen die Kinder, die vorgetragenen Daten zu verstehen und damit zu arbeiten.
Wie?	<p>Den Schüler*innen werden Meeresgeräusche vorgespielt, zu diesen Geräuschen nehmen sie sich Farbstifte und einen Blatt Papier zur Hand und zeichnen, was sie hören.</p> <p>Link: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=90BdCdhuFik">https://www.youtube.com/watch?v=90BdCdhuFik</a></p> <p>Die Schüler*innen können sich die unterschiedlichsten Tiere und Kreaturen zu den Geräuschen vorstellen und diese zeichnen. Ebenso können sie sich von den Geräuschen leiten lassen und Gefühle mit Farben ausdrücken.</p> <p>Nachdem das Buch gemeinsam gelesen wurde, stellt die Lehrperson den Schüler*innen Fragen zu dem Inhalt. Diese Fragen beantworten die Kinder gemeinsam mit der Lehrperson auf einem Arbeitsblatt, welches von der Lehrperson ausgeteilt worden ist. Zuletzt werden dann die Fragen gemeinsam verglichen und das Arbeitsblatt wird in die Englischmappe geheftet.</p> <p>Damit die englischen Wörter, welche die Kinder heute in dem Buch kennen gelernt haben, gefestigt und wiederholt werden, hat die Lehrperson Bildkärtchen erstellt. Gemeinsam mit den Bildkärtchen wiederholen alle gemeinsam die Aussprache der Wörter und die Übersetzung. Wenn Zeit bleibt, können die Kinder noch mit diesen Bildkarten das Fliegenklatscher-Spiel spielen.</p>
Womit?	<p>Für diese Unterrichtseinheit benötigt man das Buch: <i>Fun Facts about the Ocean – For Kids</i>, A.D. Largi und Sabrina Pichardo, 2019, Independently published.</p> <p>Papier und Farbstifte werden ebenfalls benötigt. Um den Kindern eine Audiodatei abspielen zu können, wird ein Computer notwendig sein. Das passende Arbeitsblatt, welches die Kinder ausgedruckt zur Verfügung gestellt bekommen. Für die Wiederholung der Vokabeln werden Bildkarten benötigt (und einen Fliegenklatscher, falls man das Spiel noch spielen möchte).</p>
Wo?	Im Klassenzimmer
Wohin?	Die Schüler*innen lernen den respektvollen Umgang mit Lebenswelten und Lebewesen kennen.



<b>TITEL</b>	Die Tiere der Unterwasserwelt
<b>Was?</b>	In dieser Sachunterrichtsstunde erarbeiten die Kinder selbstständig in Kleingruppen jeweils ein Meerestier, das sie zuerst im Buch kennen gelernt haben. Die Gruppen erstellen ein Plakat, das im Anschluss in einer Ausstellung bewundert werden kann.
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p><b>Lernziele:</b> Die Schüler*innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erarbeiten Informationen über ein Meerestier.</li> <li>– erstellen ein Plakat mit den Informationen.</li> <li>– stellen ihr Plakat vor.</li> </ul> <p><b>Lehrplanbezug:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen: Störung von natürlichen und naturnahen Lebensräumen durch den Menschen (z.B. Trockenlegung von Feuchtgebieten, Verschmutzung von Gewässern, Einsatz von Unkraut- und Schädlingsbekämpfungsmitteln).</li> <li>– Formenkenntnis über Pflanzen und Tiere erweitern und festigen: Ausgewählte Pflanzen und Tiere der näheren und allmählich auch der weiteren Umgebung kennen und benennen.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Einstiegsphase: 10 Minuten</b> Zu Beginn der Stunde setzen sich die Schüler*innen in den Kinositz. Die Lehrperson zeigt den Kindern das Lernvideo zu “Commotion in the Ocean“ und pausiert, sobald die Sprecherin im Video eine Frage stellt. Die Kinder, die möchten, können zu der jeweiligen Frage etwas sagen.</li> <li>– <b>Erarbeitungsphase: 30 Minuten</b> Nun werden die Schüler*innen dazu aufgefordert, selbstständig vier Gruppen zu bilden. Sollte dies nicht funktionieren, kann die Lehrperson einschreiten. Jede Gruppe bekommt nun eines der Meerestiere zugeordnet, die sie gerade im Buch kennen gelernt haben (Crab, Turtle, Dolphins, Whale). Die Kinder haben nun Zeit, in der Bibliothek und auf dem Computer nach Informationen zu suchen und ein Plakat zu dem Tier zu gestalten. Die einzigen Vorgaben sind, dass der Name des Tieres in mindestens zwei Sprachen auf dem Plakat stehen soll und dass sie sich über die kritische Lebenssituation des Tieres informieren sollen (Meeresverschmutzung). Die Sprache der Information, die die Kinder sammeln, ist egal, die Kinder sollten nur in der Lage sein, diese Information für das Plakat zu übersetzen.</li> <li>– <b>Abschlussphase: 10 Minuten</b> Sind alle Plakate fertig, werden sie in der Bibliothek aufgelegt. Jede Gruppe darf kurz etwas zu dem Plakat sagen. Jetzt dürfen die Schüler*innen still durch den Raum gehen und sich die Erarbeitungen der anderen Kinder ansehen. Die Plakate werden zum Schluss im Klassenraum aufgehängt.</li> </ul>



## Womit?

- *Commotion in the Ocean*, Giles Andreae (Text) und David Wojtowycz (Illustration), 2011, Tiger Tales Verlag, als YouTube-Lesung, z.B. [https://www.youtube.com/watch?v=7tXIFI4R9PI&ab\\_channel=GoshenFriendsSchool](https://www.youtube.com/watch?v=7tXIFI4R9PI&ab_channel=GoshenFriendsSchool)
- Vier Plakate
- Stifte
- Bücher aus der Bibliothek
- Computer

## Wo?

Diese Einheit kann in der Bibliothek durchgeführt werden. Wenn es diese nicht gibt, kann die Lehrperson Sachbücher in den Klassenraum mitnehmen, wo der Unterricht dann durchgeführt wird.

## Wohin?

Die Schüler\*innen lernen über die Unterwasserwelt und kommen durch die Recherche in Kontakt mit der Problematik der Erderwärmung und der Meeresverschmutzung.

Ein Lernszenarium von: Elisabeth Brunner



<b>TITEL</b>	Salzlacke
<b>Was?</b>	<p>Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gewässer Salzlacke</li> <li>– Entstehung von Salzlacken</li> <li>– Lebensraum Salzlacke</li> <li>– Salzlacken im Naturpark Neusiedler See</li> </ul>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p>Sachunterricht: Erfahrungs- und Lernbereich Natur          Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge          Formenvielfalt in der Natur          Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur</p>
<b>Wie?</b>	<p>Die direkte Begegnung mit der Natur im Naturpark Neusiedler See bietet den Kindern die Möglichkeit, an eigene Lebensvorstellungen und Erfahrungen anzuknüpfen und Zusammenhänge zu verstehen. Durch die dreistündige Tour „Impuls-Exkursion“ bekommen die Kinder einen umfassenden Einblick in die verschiedenen Lebensräume des Nationalparks. Als Führungsschwerpunkt wird die Salzlacke gewählt.</p>
<b>Womit?</b>	<p>Steckbrief Salzlacke          Führung „Impuls-Exkursion“ im Naturpark Neusiedler See</p>
<b>Wo?</b>	<p>Nationalpark Neusiedler See im Burgenland  <a href="https://nationalparkneusiedlersee.at/de/schulprogramm/">https://nationalparkneusiedlersee.at/de/schulprogramm/</a></p>
<b>Wohin?</b>	<p>Den Schüler*innen soll bewusstwerden, dass die Veränderungen des Klimas große Auswirkung auf unsere Umwelt haben. Sie erkennen, dass die Salzlacke einen wichtigen Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten bietet und diese geschützt werden müssen. Die Kinder verstehen, dass es wichtig ist, Naturparks erhalten zu können und Wissen um deren Funktion.</p>

Ein Lernszenarium von: Cornelia Cerlac



<b>TITEL</b>	„Entdecke die Kläranlage Mödling“
<b>Was?</b>	Dieses Lernszenarium thematisiert die Bedeutung der Lebensressource Wasser und des umfangreichen Reinigungsprozesses von verbrauchtem Wasser in der Kläranlage. Inhalte von den Abläufen und Reinigungsstufen eines Klärwerks, Bezugnahme des täglichen Wassergebrauchs, von möglichen Sparmaßnahmen bis hin zu Schutzmaßnahmen vor „schädlichem“ Gebrauch von Wasser werden methodisch-didaktisch aufbereitet und auf spielerisch-gestaltende Art mit den Lernenden im Unterricht erarbeitet.
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensvorgänge und ökologische Zusammenhänge im Bereich der Wasserwirtschaft sowie im alltäglichen Leben verstehen und richtig umsetzen.</li> <li>– Spezifische Arbeitstechniken und Fertigkeiten erweitern, festigen und bewusst anwenden in Form von Experimenten, konkreten Übungen und Gestaltungsarbeit.</li> <li>– An leicht überschaubaren Beispielen aus dem täglichen Leben den wirtschaftlichen Zusammenhang der Erzeugung, Verteilung und des Verbrauchs von Waren erkennen.</li> <li>– Durch probierendes und konstruierendes Tun sollen neben elementaren Handlungserfahrungen und grundlegenden Einsichten auch Arbeitsweisen des Experimentierens erworben werden.</li> <li>– Kenntnisse über chemische und umweltbelastende Stoffe und ihre Veränderungen im Wasser erwerben.</li> <li>– Spezifische Arbeitstechniken anwenden, wie das Dokumentieren und Beschreiben beobachteter Vorgänge sowie Ergebnisse von Experimenten in geeigneter Weise festhalten.</li> <li>– Im örtlichen Bereich und in der näheren Umgebung durch Erkundungsübungen (insbesondere bei Lehrausgängen) die Orientierungsfähigkeit erweitern.</li> <li>– Erkundungs- und Orientierungsübungen durchführen, u.a. Bezeichnungen für Geländeformen und Arten der Gewässer verwenden und den Verlauf von Wegen und die Landschaftsformen feststellen und beschreiben.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	Die Lernenden werden angehalten, ihr Wissen über Wasser spielerisch und mit auditiv, visuell und interaktiv gestalteten Aufgaben zu erlernen. Als hauptdienendes Arbeitsmedium wird das Thinglink „Entdecke die Kläranlage Mödling“ im Unterricht verwendet. Materialien für Differenzierungsmöglichkeiten werden dabei angeboten, u.a. durch Aufgaben mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden und abwechslungsreichen Aufgaben für jeden Lerntyp. Das Projektthema der Kläranlage wurde fächerübergreifend aufbereitet, u.a. liegen hier die Schwerpunkte bei den Unterrichtsfächern Deutsch, Mathematik, Sachunterricht und Bildnerische Erziehung. Der Rahmen für das im Unterricht einzusetzende Thinglink ist nicht eingegrenzt und soll in einem der Lehrperson angemessenen Zeitrahmen durchgenommen werden. Das Thinglink kann in Form eines Stationenbetriebs im Klassenraum oder als ein von der Lehrperson angeleitetes Arbeitsmittel eingesetzt werden. Bei der Umsetzung kommen digitale sowie analoge Arbeitsmethoden zum Einsatz.

Womit?

- Elektronisches Gerät mit Audiofunktion und Internetverbindung (Handy, Tablet, Computer, Smartboard)
- Eventuell Kopfhörer (wenn mit Tablets im Unterricht gearbeitet wird)
- Übersichtsplan, Arbeitsmaterial und Gebrauchsanweisung für das Thinglink
- Schreib- und Malutensilien sowie vorgegebenes Gestaltungsmaterial der angeführten Aufgaben (siehe Thinglink)
- Thinglink „Entdecke die Kläranlage Mödling“:  
<https://www.thinglink.com/scene/1431011684322902017>



Wo?

Die Arbeitsmethoden können allein oder in Gruppenkonstellationen bearbeitet werden und bieten Freiraum für die Organisation im Klassenraum oder Distance Learning. Durch die frei wählbaren digitalen Arbeitsmittel besteht die Möglichkeit, dieses Projekt auf vielseitige Art bearbeiten zu können, sei es zu Hause oder im Klassenraum. Zu diesem Thema bietet sich die Gelegenheit, einen Ausflug zur Kläranlage Mödling vor oder nach den Lerneinheiten mit den Schüler\*innen zu unternehmen, um den empirischen Lernanteil zu erhöhen und das Lernerlebnis der Kinder zu steigern.

Wohin?

- Einsicht über Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge verstehen und künstlerisch darstellen.
- Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen, wie die Störung von natürlichen und naturnahen Lebensräumen durch den Menschen und Möglichkeiten verbesserter Lebensbedingungen für Lebewesen im Wasser.
- Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur – aus der Einsicht in biologische Zusammenhänge die Nutzung der Natur und deren Auswirkungen erkennen und bewerten lernen, möglichst an einfachen Beispielen der unmittelbaren Umgebung der Schüler\*innen.
- Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen.
- Sich umweltgerecht verhalten und die Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf Natur und Umwelt erfassen.

Ein Lernszenarium von: Elisabeth Driza



<b>Was?</b>	<p>Als Einstieg wird das Buch „Umweltkonferenz der Tiere“ gelesen, anschließend darüber reflektiert und diskutiert.</p> <p>Die Kinder sollen anhand von Internetrecherchen und mit den zur Verfügung gestellten Materialien, Broschüren und Büchern etwas über den Umweltschutz (Müllarten, Mülltrennung, Verpackungsmüll +/-, das richtige Recyclen, Hauptaugenmerk auf das Thema Plastik und dessen Verbrauch, Plastik im Meer) herausfinden. Dafür bekommen sie Arbeitsblätter, welche einen Anhaltspunkt geben und in einem Stationenbetrieb ausgearbeitet werden.</p> <p>Nachdem der Recherche werden die Schüler*innen in Gruppen aufgeteilt. Unter den Gruppen werden Themenfelder verlost, jene Kinder, welche die Mülltrennung gezogen haben, tauschen sich untereinander aus, recherchieren gegebenenfalls noch etwas über ihr Thema, gestalten dazu ein Plakat und stellen dieses vor bzw. präsentieren ihre Ausarbeitungen und Recherchen der Klasse. Das wird mit allen Gruppen gemacht.</p> <p>Als Vertiefung wird ein Film gezeigt: „Plastik im Meer – Schlaumal“ (YouTube). Auch kann fächerübergreifend (Sachunterricht/Bildnerische Erziehung) gearbeitet werden, z.B. das Anfertigen von recycelbaren Taschen oder T-Shirts.</p> <p>Exkursion auf einen Müllplatz: Was passiert mit dem Müll? Expertenvortrag. Darüber schreiben die Kinder einen Aufsatz (= fächerübergreifend Sachunterricht/Deutsch).</p>
-------------	---

<b>Wer?</b>	Grundstufe II
-------------	---------------

<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aus der Einsicht in biologische Zusammenhänge die Nutzung der Natur und deren Auswirkungen erkennen und bewerten lernen.</li> <li>– Die Erkenntnis gewinnen, dass der Mensch die Natur behutsam nutzen, sie aber auch stören und zerstören kann (Probleme identifizieren: Abfallverschmutzung).</li> <li>– Sich umweltgerecht und umweltbewusst verhalten.</li> <li>– Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf Natur und Umwelt erfassen.</li> <li>– Folgen von Fehlverhalten (z.B. Verschmutzen) abschätzen und aus diesem Verständnis entsprechend handeln.</li> </ul>
---------------	--

<b>Wie?</b>	<p>Das Buch „Umweltkonferenz der Tiere“ bietet einen guten Einstieg in die Thematik des Umweltschutzes. Durch das Lesen und später das Diskutieren und Reflektieren bekommen die Kinder eine andere Sichtweise auf den Schutz der Umwelt. Durch das selbstständige Erarbeiten der untergeordneten Themen ist es den Kindern möglich, individuell und für sich differenziert zu arbeiten, dadurch gewinnt der Arbeitsauftrag an Bedeutsamkeit und Wertigkeit.</p>
-------------	--

<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Umweltkonferenz der Tiere</i>, Anita von Saan (Text) und Dorothea Tust (Illustration), 2019, Carlsen Verlag</li> <li>– Es werden Laptops/Computer/Tablets für die Internetrecherche verwendet.</li> <li>– Materialien, wie Arbeitsblätter, Infotexte, Bilder und Mini-Bücher, sind im Stationenbetrieb integriert.</li> <li>– Bücher und Broschüren über das Thema Umweltschutz/Plastik liegen in der Klasse auf, um sie in die Erarbeitung miteinbinden zu können.</li> <li>– Gestalten von Plakaten und Anfertigen von Bildern.</li> <li>– Für die weitere Vertiefung Film „Plastik im Meer – Schlaumal“ (YouTube).</li> </ul>
---------------	--



- Für die Anfertigung von Taschen etc. wird recycelbares Material (z.B. aus der Altkleidersammlung) benötigt.

### Wo?

Hauptsächlich finden der Unterricht und die Recherche im Klassenzimmer statt. Als Exkursion empfiehlt es sich, zu einem Müllplatz zu fahren, um dort die Schritte der Müllverarbeitung zu sehen und sich Expertenvorträge anzuhören.

### Wohin?

Die Schüler\*innen verstehen den Zusammenhang zwischen Plastik, Müll und Umweltschutz. Sie sind sich bewusst, dass Plastik kein Wegwerfprodukt, sondern ein langlebiger Kunststoff ist, der die Lebensräume von Tieren, Pflanzen, Menschen stark beeinträchtigt.

Ein Lernszenarium von: Lisa Erlacher



<b>TITEL</b>	Erlebnisorientierte Bachwanderung
<b>Was?</b>	<p>Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verschiedene Gewässer</li> <li>– Gewässerökologie</li> <li>– Gewässer als Lebensräume</li> <li>– Ufervegetation(en)</li> <li>– Gewässer erforschen</li> </ul> <p>Fächerübergreifende Möglichkeiten: Sachunterricht, Bildnerische Erziehung</p>
<b>Wer?</b>	Grundstufe I + II
<b>Warum?</b>	<p>Sachunterricht: Erfahrungs- und Lernbereich Natur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge</li> <li>– Formenvielfalt in der Natur</li> <li>– Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Es wird ein Lehrausgang an ein oder mehrere Gewässer in Schulnähe unternommen. In der Klasse wurden im Vorhinein verschiedene Gewässerarten besprochen, die Kinder können demnach schon die Art eines Gewässers erkennen.</li> <li>– Am Gewässer direkt wird geforscht. Es soll die Art des Gewässers erkannt und seine Ufervegetation beschrieben werden. Es werden mithilfe von Kübeln Proben entnommen, in welchen das Grundgestein und die Kleinstlebewesen des Gewässers gefunden und erforscht werden sollen. In einem Fundprotokoll werden die einzelnen Funde festgehalten und dokumentiert. Hier kann auch das Gewässer selbst und die Vegetation zeichnerisch festgehalten werden.</li> <li>– Nach einiger Zeit können die zuvor aufgesuchten Gewässer nochmals besucht und eventuelle Veränderungen dokumentiert werden (z.B.: September – Mai).</li> </ul>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Siebe</li> <li>– Pinsel</li> <li>– Kübel</li> <li>– Gummistiefel</li> </ul> <p>Unterrichtsmaterial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <a href="https://www.grundschulkoenig.de/hsu-sachkunde/natur-und-umwelt/wasser/gewaesser/">https://www.grundschulkoenig.de/hsu-sachkunde/natur-und-umwelt/wasser/gewaesser/</a></li> <li>– <a href="https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Gewaesserfibel.pdf;jsessionid=784A6A1BD7FFF59235CB6F459053B196.live831?blob=publicationFile&amp;v=14">https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Gewaesserfibel.pdf;jsessionid=784A6A1BD7FFF59235CB6F459053B196.live831? blob=publicationFile&amp;v=14</a></li> </ul>
<b>Wo?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entlang eines Gewässers in der Nähe des Schulstandortes</li> <li>– Idealerweise an verschiedenen Gewässerarten</li> </ul>



### Wohin?

Durch das aktive Forschen an verschiedenen Gewässern lernen die Kinder deren Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna erkennen und wertschätzen. Die Veränderung von Gewässern wird erkannt und die Rolle des Menschen dabei thematisiert. Durch das aktive Forschen können die Kinder eine engere Beziehung zu den jeweiligen Gewässern entwickeln, was dem Gewässerschutz in den Augen der Kinder eine erhöhte Wichtigkeit verleiht.

Ein Lernszenarium von: N.N.



<b>TITEL</b>	Plastikmüll im Meer
<b>Was?</b>	Die Unterrichtseinheiten beschäftigen sich mit dem Thema Plastikmüll im Meer. Der Fokus dieses Projekts liegt darin, den Kindern zu zeigen, welche dramatischen Folgen der Plastikmüll im Meer hat und was man dagegen tun kann.
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Kinder lernen ...</li> <li>– die Weltmeere kennen.</li> <li>– die Bewohner des Ozeans kennen.</li> <li>– , wie der Plastikmüll in die Meere gelangt.</li> <li>– das Material Plastik und dessen Gefahren und Folgen kennen.</li> <li>– , was sie tun können, um die Meere zu schützen.</li> <li>– Organisationen und Initiativen kennen, die das Meer von Plastikmüll befreien.</li> <li>– durch Experimente den Unterschied zwischen Schwimmen und Sinken kennen.</li> <li>– , wie man aus Salzwasser wieder Süßwasser gewinnen kann.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Die Lehrperson hat einen Thinglink erstellt, der mit Aufgaben zur Wissensvermittlung befüllt wurde. Schritt für Schritt eignen sich die Kinder selbstständig das Wissen an. Das Projekt wurde fächerübergreifend aufgebaut, sodass die Kinder abwechslungsreiche Inputs zu der Thematik erhalten.</p> <p>Folgende Unterrichtsfächer wurden integriert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sachunterricht</li> <li>– Deutsch</li> <li>– Kunsterziehung</li> <li>– Physik</li> <li>– Musik</li> <li>– Englisch</li> </ul>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Buch</li> <li>– Informationstexte</li> <li>– Erklärvideos</li> <li>– Arbeitsblätter</li> <li>– Internetrecherche</li> <li>– Learning-App</li> <li>– Forscherheft</li> </ul>
<b>Wo?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thinglink: <a href="https://www.thinglink.com/scene/1443971525282627586">https://www.thinglink.com/scene/1443971525282627586</a></li> <li>– Klassenzimmer</li> <li>– Home-Schooling</li> </ul>
<b>Wohin?</b>	Das Ziel dieser Unterrichtseinheiten ist es, den Kindern zu vermitteln, dass Plastik starke negative Auswirkungen auf die Entwicklung unserer Meere hat. Dabei ist der Lehrperson wichtig, dass jedes einzelne Kind mit sich selbst in Resonanz geht und



überlegt, was es tun kann, um die Meere zu schützen. Dieses Grundlagenverständnis zur Wissensaneignung soll durch unterschiedliche Sozialformen und Methoden erreicht werden.

Ein Lernszenarium von: Nina Mair, Diandra Christina Popa, Jasmin Frömel



TITEL	Plastikmüll
Was?	In dieser Unterrichtseinheit wird den Schüler*innen das Thema Plastikmüll anhand des Bilderbuches „Der Tag, an dem das Meer verschwand“ nähergebracht. Mithilfe der aussagekräftigen Illustrationen kann die Geschichte auch ohne Text sehr gut verstanden werden und ist daher gut im mehrsprachigen Unterricht einzusetzen.
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<p>Erfahrungs- und Lernbereich Natur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge</li> <li>– Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen</li> <li>– Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur</li> <li>– Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen</li> <li>– Sich umweltgerecht verhalten</li> </ul>
Wie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zu Beginn versammelt die Lehrperson die Schüler*innen hinten im Klassenraum und bittet diese, einen Sitzkreis zu bilden. Sie zeigt der Klasse das Bilderbuch, welches sie heute gemeinsam lesen werden. Der Titel des Buches lautet „Der Tag, an dem das Meer verschwand“. Bevor die Lehrperson zu lesen beginnt, zeigt sie den Kindern das Cover des Buches und fragt sie, was sie erkennen können, und lässt sie Vermutung äußern, wovon die Geschichte handeln könnte. Nach dieser Ideensammlung wird die Geschichte vorgelesen. Bei jeder neuen Seite fragt die Lehrperson die Kinder, was sie alles erkennen können. Dabei können die Schüler*innen das Gesehene auch in ihrer Muttersprache benennen. Somit wissen die anderen Kinder auch, wie die Wörter in verschiedenen Sprachen genannt werden. Nachdem sie die Geschichte zusammen erarbeitet haben, dürfen die Schüler*innen ihre Meinungen und Gedanken dazu nennen.</li> <li>– Anschließend spielt die Klasse im Sitzkreis ein kleines Tastspiel. Dabei versteckt die Lehrperson in einem großen, blickdichten Sack nacheinander verschiedene Gegenstände, welche aus Kunststoff bestehen (Plastikflasche, Strohhalm, Heftumschlag, Joghurtbecher, ...). Freiwillige dürfen nun mit einer Hand in den Sack greifen (ohne hineinzusehen) und ertasten, welcher Gegenstand sich darin befindet. Wenn dieser erraten worden ist, wird er den restlichen Kindern gezeigt und in den verschiedenen Sprachen benannt.</li> <li>– Die Wörter werden im Anschluss an das Tastspiel gemeinsam in eine Wörkertabelle in den verschiedenen Sprachen der Kinder auf einem großen Plakat eingetragen.</li> <li>– Anhand eines gemeinsamen Rundgangs durch das Schulhaus sollen die Schüler*innen verschiedene Gegenstände finden, welche aus Plastik bestehen. Dadurch soll ihnen bewusstwerden, wie viel eigentlich aus Plastik hergestellt wird. Dieser Rundgang kann auch auf einen naheliegenden Supermarkt ausgeweitet werden. Nach dem Rundgang gehen die Schüler*innen wieder in ihren Klassenraum. Die Kinder setzen sich nun auf ihren Sitzplatz. Die Lehrperson fragt die Lernenden nun, welche Alternativen es zum</li> </ul>



Plastikgebrauch gibt und was man tun kann, um der Plastikverschmutzung entgegenzuwirken. Die gesammelten Ideen werden anschließend auf ein großes Plakat geschrieben. Dabei wird jede Idee einmal auf Deutsch und einmal auf Englisch aufgeschrieben.

– Beispielsätze:

Wiederverwendbare Stofftaschen mitnehmen zum Einkaufen, anstatt Plastiksäcke zu verwenden.

Plastikflaschen vermeiden, stattdessen Glasflaschen benutzen.

Verzicht auf Produkte mit Plastikverpackung

...

Das Plakat wird im Anschluss an die Pinnwand fixiert. Somit werden die Kinder immer wieder an ihre Lösungsvorschläge erinnert.

Abschließend zu dem Projekt „Plastikmüll“ basteln die Schüler\*innen aus Plastikflaschen einen Plastikwal oder Ähnliches (sie bekommen eine Auswahl). Die fertigen Werke werden anschließend in der Klasse aufgehängt.

Plastikwal:



Blumentopf aus Plastikflasche:



Plastikschildkröte:



Womit?

- Buch: *Der Tag, an dem das Meer verschwand*, Sam Hayes, 2020, Knesebeck Verlag



- Blickdichter Sack und Gegenstände aus Plastik
- Plakate
- Pro Kind eine Plastikflasche fürs Basteln

**Wo?**

- Klassenzimmer
- Schulhaus
- Ev. Supermarkt

**Wohin?**

Durch dieses Lernszenarium wird den Schüler\*innen bewusst, welch großen Einfluss sie auf unsere Umwelt haben und dass Plastikmüll diese sehr schädigt. Die Schüler\*innen lernen außerdem, Alternativen zu Plastik kennen, welche viel umweltfreundlicher sind.

Ein Lernszenarium von: Selina Fux



TITEL	Die Donau, ein europäischer Fluss
Was?	Die Donau ist der größte Fluss Österreichs. Mit 2845 km Länge, von denen auf 2415 km Länge große Schiffe fahren können, ist die Donau der zweitlängste Fluss Europas. Die Donau entspringt in Deutschland im Schwarzwald. Sie fließt nach Osten durch Österreich, Slowakei, Ungarn und bildet die Grenze zwischen Rumänien und Bulgarien. In Rumänien fließt sie dann ins Schwarze Meer.
Wer?	Grundstufe II Das Projekt kann ab der 3. Schulstufe durchgeführt werden. Das Vorwissen der Kinder besteht aus dem Sich-Zurechtfinden auf einer Karte, die Europakarte zu kennen und mit den vier Himmelsrichtungen vertraut zu sein. Außerdem besitzen die Kinder bereits Grundkenntnisse über das Vokabular von Tieren und Pflanzen.
Warum?	Mithilfe dieser Projektarbeit sollen die Schüler*innen unsere heimischen Gewässer und deren umliegende Länder kennen lernen.
Wie?	<p>Inhaltliche Aspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Den Strom Donau und verschiedene andere europäische Flüsse kennen lernen.</li> <li>– Auf einer geografischen Karte die Bestandteile einer Flusslandschaft ausfindig machen und erkennen; geographische Räumlichkeiten erkennen können, sich mit einer Karte vertraut machen.</li> <li>– Mithilfe einer historischen Karte den ursprünglichen Donauverlauf ansehen, Unterschiede zwischen FRÜHER und HEUTE ermitteln.</li> <li>– Veränderungen durch den Menschen (wie greift der Mensch in die Natur ein und wieso?), Gründe für Veränderungen in der Umwelt erkennen.</li> <li>– Tiere und Pflanzen des Donautals und des Schwarzen Meers kennen.</li> <li>– Unterschiede können zwischen Tieren/Pflanzen, die im Meer leben, und solchen, die im Süßwasser heimisch sind, kennen.</li> <li>– Sensibilisiert sein für den Schutz von Tieren und ihren Lebensräumen.</li> <li>– Die Begriffe „Strom/Fluss“ und „Flusslandschaft“ sowie zum Thema Flussbecken gehörige Begriffe kennen.</li> <li>– Pflanzen und Vögel, die im Flussdelta der Donau leben, benennen können.</li> <li>– Tierschutz (UNESCO).</li> </ul> <p>Sprachliche Aspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vokabular zu Tieren/Pflanzen, die im Meer und im Süßwasser leben, erweitern.</li> <li>– Sachtexte verstehen.</li> <li>– Beschreibung einer Landschaft verstehen.</li> <li>– Tiere benennen können, einen Steckbrief einzelner heimischer Tierarten der Donauauen erstellen, welcher anschließend präsentiert wird; z.B.: Süßwasserschwamm, Süßwasserqualle, Laubfrosch, Moorfrosch, Springfrosch ...</li> <li>– Aspekte der Schifffahrt miteinbeziehen, Fachwörter wie „Floß“ und „Klogge“ besprechen und nutzen.</li> <li>– Kennenlernen und Benennen der Pflanzen des Nationalparks Donauauen.</li> <li>– Misteln, Schuppenwurzeln, Kletterpflanzen, Gräser, Kräuter, Sträucher etc. kennen lernen.</li> </ul>



- Lernen, an einem Projekt zu arbeiten.
- Vokabular kennen lernen, z.B.: „eine Quelle, ein Bach, ein ... münden, ein Nebenfluss, ein Fluss, eine Flussmündung, ein Delta, ein Flussbecken ...“.

Erzieherische Aspekte:

- Sensibilisierung für den Tier- und Naturschutz
- Entwicklung von Verantwortungsbewusstsein gegenüber anderen durch Projektarbeit.

Interkulturelle Aspekte:

- Kenntnisse über die Länder, durch welche die Donau fließt.
- Verunreinigung des Flusses.
- Die Rolle von Naturschutzorganisationen kennen lernen.

Womit?

Die Projektarbeit wird fächerübergreifend durchgeführt.

Mathematik:

- Mathematische Kenntnisse über die Länge, das Volumen des Wassers und die Strömung
- Körpererarbeitung

Turnen: Darstellung des Flusses mithilfe verschiedener Medien

Sachunterricht:

- Biosphärenreservat und Schutzgebiete an der Donau
- Tiere und Pflanzen des Naturschutzgebietes in Donauleiten
- Geschichte der Donau

Deutsch:

1. Partnerarbeit: Bildung Sätze mithilfe Vokabulars (Arbeitsblatt)
2. Präsentation der Fakten
3. Liste der Donauländer
4. Verwenden des Buches: *Donau-Auen*, Robert Petermann, 2010, Residenz Verlag, das eine enorme Vielfalt an Lebensräumen und Au-Bewohnern bildlich, aber auch schriftlich beschreibt. Die Nutzung des Buches wird in der Klasse angeboten.
5. Kulturelle Aspekte berücksichtigen! Differenzieren schwieriger Texte.
6. Inklusives Fördern des Gruppenzugehörigkeitsgefühls, um kulturelle Identität der Schüler\*innen zu steigern.

Werken/Bildnerische Erziehung:

- Weiterführung der „Liste der Donauländer“
- Grafisches Darstellen der Donau und deren umliegender Länder mithilfe Medien

Musik:

- Lied: „Auf der Donau woll'n wir fahren“
- Bewegungssequenz miteinbeziehen

Wo?

Die Projektarbeit findet hauptsächlich im Klassenraum statt.

Außerdem werden Aktivitäten im Werkraum, im Turnsaal und in der Natur durchgeführt. Eine Exkursion ist an das Donauufer und in das Naturschutzgebiet in Donauleiten geplant.



Eine weitere Exkursion ist zur Ausstellung „Donau – Menschen, Schätze und Kulturen“ auf der Schallaburg geplant (<https://www.schallaburg.at/de/ausstellungen/donau-menschen-schaetze-kulturen>).

## Wohin?

Ziel ist es, dass die Schüler\*innen verstehen lernen, dass wir selbst für unsere Umwelt verantwortlich sind. Durch genaues Thematisieren der Naturschutzgebiete in Donauleiten und die Naturerfahrung mit dem Fluss erfahren die Kinder die Umwelt am eigenen Körper. Sie lernen die Nachbarländer kennen und die Bedeutung des Tierschutzes.

Ein Lernszenarium von Alexandra Högn



TITEL	Frieda – die Entdeckerin
Was?	<p>Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensraum Teich</li> <li>– Leben im Wasser</li> <li>– Endwicklungsprozesse bestimmter Tiere</li> <li>– Schwimmen &amp; Sinken</li> <li>– Tiere im und ums Wasser</li> </ul> <p>Fächerübergreifende Möglichkeiten: SU, D</p>
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<p>Sachunterricht: Erfahrungs- und Lernbereich Natur, Technik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge</li> <li>– Formenvielfalt in der Natur</li> <li>– Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur</li> <li>– Kräfte und Wirkungen</li> <li>– Spezifische Arbeitstechniken anwenden</li> </ul>
Wie?	<p>Thinglink: Bild mit einem See und sieben zu bearbeitenden Punkten:  <a href="https://www.thinglink.com/scene/1429012519615201281">https://www.thinglink.com/scene/1429012519615201281</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Über Frieda</li> <li>– Frieda trifft Ferdinand</li> <li>– Frieda findet Freunde</li> <li>– Frieda entdeckt ein interessantes Tier</li> <li>– Frieda sieht einen Storch</li> <li>– Frieda und das Schiff</li> <li>– Frieda sieht eine wunderschöne Blume auf dem Wasser schwimmen</li> </ul> <p>Bei den verschiedenen Stationen finden die Kinder Informationen in Form von Videos, Geschichten, Steckbriefen usw.</p> <p>Aufgabenstellungen:</p> <p>Über Frieda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schüler*innen lesen den Text und können im Internet noch weiter recherchieren.</li> <li>– Wissensüberprüfung durch Learning-App.</li> <li>– Interaktives Kennenlernen der Körperteile eines Fisches.</li> <li>– Zusätzliche Möglichkeiten: Schüler*innen können im Internet noch weiter über die verschiedenen Fischarten recherchieren.</li> </ul> <p>Frieda trifft Ferdinand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lernvideo zur Entwicklung vom Frosch.</li> <li>– Wissensüberprüfung zur Entwicklung durch Learning-App.</li> <li>– Eigenen Frosch basteln.</li> <li>– Zusätzliche Möglichkeiten: Schüler*innen können die Entwicklung des Fisches (Kreislauf) auf einem Plakat aufzeichnen.</li> </ul> <p>Frieda findet Freunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kennenlernen der Lebensweise von Hecht und Karpfen.</li> </ul>



- Fisch nach eigenen Vorstellungen malen.
  - Zusätzliche Möglichkeiten: Präsentieren einer anderen Fischart.
- Frieda entdeckt ein interessantes Tier:
- Informationsvideo zum Wasserläufer.
  - Experiment zur Wasseroberfläche.
  - Zusätzliche Möglichkeiten: Diskussion und Austausch über das Video; Präsentation der wesentlichsten Fakten des Videos.
- Frieda sieht einen Storch:
- Informationstexte über den Storch.
  - Zusammenfassung der wesentlichen Daten über den Storch durch einen Steckbrief.
  - Zusätzliche Möglichkeiten: Präsentation der Steckbriefe; künstlerische Gestaltung eines Storches.
- Frieda und das Schiff:
- Erklärvideo zu Schwimmen und Sinken.
  - Wissensüberprüfung welche Gegenstände schwimmen und sinken mittels Learning-App.
  - Zusätzliche Möglichkeiten: Experimente zu schwimmen und sinken durchführen; Austausch/Diskussion über das Thema führen; Informationstexte und Lückentext zu dem Thema zur Verfügung stellen; Boot basteln.
- Frieda sieht eine wunderschöne Blume auf dem Wasser schwimmen:
- Kennenlernen der Seerose
  - Bastelanleitung für eine Seerose
- Weitere Ideen:
- Geschichte (Zusammenfassung): Was hat Frieda entdeckt?
  - Präsentation der gestalteten Werke
  - Besuch eines Sees
  - Durchführung von gemeinsamen Experimenten

Womit?

- Lernvideos, Learning-Apps, Steckbriefe, Experimente
- Thinglink: <https://www.thinglink.com/scene/1429012519615201281>

Wo?

Im Klassenzimmer und/oder zu Hause

Wohin?

Die Kinder lernen den Lebensraum Teich/See und alles Leben in und ums Wasser auf vielfältige Art und Weise kennen. Durch die Einbettung in eine Geschichte entwickeln sie eine intime Beziehung zur behandelten Natur und deren Bewohnern. Sie erhalten erste Einsichten in physikalische Kräfte und lernen über Einflüsse, die wir Menschen auf unsere Umwelt haben. Wertschätzung für die Umwelt der Kinder und speziell Gewässer in deren Umgebung wird angebahnt.

Ein Lernszenarium von: Eva Kaltenbacher/Koll



TITEL	Der Nationalpark Donau-Auen
Was?	Eine inhaltliche Auseinandersetzung mit der Bedeutung von Nationalparks zum Schutz bedrohter Tierarten und naturnaher Landschaften am Beispiel des Nationalparks Donau-Auen.
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur.</li> <li>– Verständnis für die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen.</li> <li>– Sich umweltgerecht verhalten.</li> </ul>
Wie?	Durch den Besuch von themenbezogenen Ausstellungen und/oder der Teilnahme an einem der zahlreichen Exkursionsprogramme in den Nationalpark wird den Kindern die Bedeutung des Schutzes von Lebensräumen zahlreicher gefährdeter Pflanzen- und Tierarten nähergebracht.
Womit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausstellung „DonAUräume“ im schlossORTH Nationalpark-Zentrum.</li> <li>– Teilnahme an Exkursionen und/oder Projekttagen zu unterschiedlichen Themen im Nationalpark durch Nationalpark-Ranger*innen.</li> <li>– Besuch des Nationalpark Hauses der Jugend in Petronell-Carnuntum.</li> <li>– Besuch des Besucherzentrums Orth/Donau im Rahmen von Projekttagen.</li> </ul>
Wo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Das <i>Nationalpark Haus der Jugend in Petronell-Carnuntum</i> bietet ganzjährig die Möglichkeit, In- und Outdoor-Aktivitäten rund um das Thema „Nationalpark in den Donau-Auen“ zu setzen.</li> <li>– Der Besuch der <i>Nationalpark-Ausstellung Schloss Eckartsau</i> sowie der Ausstellung „DonAUräume“ im schlossORTH Nationalpark-Zentrum ermöglicht interessante Einblicke in die Natur der Donau-Auen.</li> <li>– Eine Exkursion zum Areal des <i>Besucherzentrums Orth/Donau</i> ist eine weitere interessante Möglichkeit, die Natur der Donau-Auen besser zu verstehen. Die Kinder haben die Gelegenheit Tiere zu beobachten, die in der freien Wildbahn nur schwer zu entdecken sind, eine Unterwasserstation führt unter die Wasseroberfläche eines künstlich angelegten Altarms.</li> <li>– <i>Führungen durch den Nationalpark</i> sichern eindrucksvolle Naturerlebnisse aus erster Hand.</li> <li>– <a href="https://www.bundesforste.at/natur-erleben/nationalpark-donau-auen/angebote.html">https://www.bundesforste.at/natur-erleben/nationalpark-donau-auen/angebote.html</a></li> <li>– <a href="https://www.donauauen.at/besucherinfo/schlossorth-nationalpark-zentrum/">https://www.donauauen.at/besucherinfo/schlossorth-nationalpark-zentrum/</a></li> </ul>
Wohin?	Die Auseinandersetzung mit dem Nationalpark Donau-Auen bietet eine hervorragende Möglichkeit, Kindern die Bedeutung einer nachhaltigen Lebensweise zum Schutz derartiger Lebensräume für den Erhalt gefährdeter Tier- und Pflanzenarten zu vermitteln. Der Besuch der zahlreichen Ausstellungen zu dem Thema in der Region



Niederösterreich sowie der direkte Kontakt mit der Natur und der Tierwelt hinterlässt bei den Kindern einen bleibenden Eindruck.

Ein Lernszenarium von: Melanie Kazeruni



<b>TITEL</b>	In diesem Lernszenarium dreht sich alles um die Wolke, als Teilbereich des Wetters
<b>Was?</b>	Es wird gezeigt, wie Wolken entstehen, welche verschiedenen Wolken es am Himmel zu beobachten gibt und wofür die verschiedenen Arten stehen.
<b>Wer?</b>	Grundstufe II Die Schüler*innen sollten bereits andere Teilbereiche des Wetters kennen.
<b>Warum?</b>	Die Schüler*innen wissen, wie Wolken entstehen, können sie den unterschiedlichen Wolkenarten richtig zuordnen und wissen, wofür sie als Anzeichen gelten.
<b>Wie?</b>	In der Unterrichtseinheit wird ein Stationenbetrieb mit sechs Aufgaben erarbeitet. Ein Stempelpass mit den aufgelisteten Stationen soll den Schüler*innen als Selbstorganisationshilfe dienen.
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Stationen werden unterschiedlich von der Lehrperson aufbereitet.</li> <li>– <i>Thementisch</i>: unterschiedlichste Materialien zum Anschauen, wie z.B. Bilder- und Sachbücher, Wasserkreislauf mit Experiment erklärt, Fotos, Wolkenmemory etc.</li> <li>– <i>Legekreis</i>: Prozess der Wolkenentstehung</li> <li>– <i>Ordne richtig zu</i>: Die unterschiedlichen Wolkenbildkarten den Himmelshöhen zuordnen</li> <li>– <i>Quiz</i>: Text über die Entstehung von Wolken inklusive Quiz-Arbeitsblatt</li> <li>– <i>Basteln</i>: Erstellen einer Wolkenklassifizierungstafel mithilfe von Acrylfarben und Watte</li> <li>– <i>Experiment</i>: Regenwolke im Glas mithilfe von Rasierschaum und Lebensmittelfarbe</li> </ul>
<b>Wo?</b>	Vor der Durchführung des Stationenbetriebs im Klassenzimmer ist ein unterstützender Lehrausflug zum ‚Atmos‘ im Strandbad Gänsehäufel geplant. Ein dreistündiger Workshop kostet 6,80 € pro Schüler*in und ist in den Monaten zwischen Mai und Oktober möglich.
<b>Wohin?</b>	Durch diese Erarbeitung wird das Bewusstsein für leicht erkennbare Naturphänomene geschult.

Ein Lernszenarium von: Marie Körbler



<b>TITEL</b>	Renaturierung des Michelbachs
<b>Was?</b>	<p>Der vor vielen Jahren begradigte Lauf des Flusses wurde von 2016 bis 2018 aufwendig von der Gemeinde Böheimkirchen unter der Leitung des Flussbauhofes mäandriert, die sechs Sohlstufen (Wehre) wurden abgebaut, um den Fischen den Aufstieg zu ermöglichen, es wurden Laichplätze geschaffen, die Ufervegetation wurde in Richtung Biodiversität bepflanzt und die Habitate von Wasserlebewesen, Insekten und Vögeln wurden verbessert. Das alles trägt jetzt zu einer Abmilderung von Hochwasserspitzen bei. Der einstmalige Weg des Abholzens der Uferbepflanzung hatte zusammen mit der Flusslaufbegradigung zu einem starken Anstieg von Hochwasserfällen geführt. In einem sehr kompetenten Workshop für die 4. Klasse erläutern die Wissenschaftler*innen der Abteilung Wasser Niederösterreich (<a href="http://www.flussraum.at">www.flussraum.at</a>) den Kindern in ca. drei Stunden Fließgeschwindigkeit mit oder ohne Widerstand, die Wichtigkeit von Gesteinen im Wasser, Schattenspender als Ufergehölze usw. Das genaue Gegenteil kann den Kindern an einem anderen Tag einige wenige Kilometer flussabwärts in der Gemeinde Rassing/Kapelln vor Augen geführt werden. An dem Abschnitt, wo der Fluss dann Perschling heißt, benötigt er ein immens verbreitetes Becken, weil die Böschung teilweise sogar zubetoniert wurde. Es gibt keine Pflanzen, weil diese regelmäßig gerodet werden und daher auch im Sommer wenig Wasser, wenige Fische usw. Die Perschling veralgt stark und ist manchmal nur mehr ein armseliges Rinnsal. Bei einer Wanderung von Böheimkirchen bis nach Maria Jeutendorf, z.B. zur Wallfahrtskirche, kann man beide Zustände sehr eindeutig sehen.</p>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Den verantwortungsbewussten Umgang mit der Natur begreifen.</li> <li>– Renaturierungsmaßnahmen verstehen.</li> <li>– Die Ökologie fließender Gewässer kennen lernen.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	Im Workshop mit den Wissenschaftler*innen der Abteilung Wasser Niederösterreich wird den Kindern in ca. 3 Stunden die Fließgeschwindigkeit mit oder ohne Widerstand, die Wichtigkeit von Gesteinen im Wasser, die Bedeutung von Ufergehölzen als Schattenspender usw. erläutert.
<b>Womit?</b>	<a href="http://www.flussraum.at">www.flussraum.at</a>
<b>Wo?</b>	Böheimkirchen/am Michelbach
<b>Wohin?</b>	Am Beispiel der Flussbegradigung im Kontrast zur Renaturierung führt den Kindern deutlich vor Augen, wie stark der Mensch in die Natur eingreift und mit welchen gravierenden Folgen für die Umwelt.



<b>TITEL</b>	Schilf
<b>Was?</b>	<p>Die Schüler*innen lernen das Schilfrohr kennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vorkommen der Pflanze</li> <li>– Aufbau der Pflanze</li> <li>– Zusammenhang – Wasserqualität</li> <li>– Brut- und Nistplatz</li> </ul> <p>Verwendungszweck (Naturbaustoff, Abwasserreinigung, früher als Schreibgerät)</p>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p>Die Schüler*innen erlangen ein Grundwissen über das an Ufern wachsende Schilfrohr. Sie erfahren mehr über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Begegnung mit der Natur</li> <li>– Bezug zur heimischen Pflanzenwelt</li> <li>– Bedeutung für den Menschen</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Die Pflanzenart „Schilf“ wird den Kindern durch den Besuch eines Seeufers nähergebracht. Die Pflanze wird in der Natur genauer betrachtet und besprochen. Die Schüler*innen notieren ihre Beobachtungen und fertigen auch provisorische Skizzen an. In der Klasse wird dann gemeinsam über das Gesehene reflektiert. Zum Schluss wird das Wissen in Form eines Hefteintrages verschriftlicht. Auch eine genauere Skizze sollte von den Kindern angefertigt werden.</p>
<b>Womit?</b>	Lupe, Skizzen, Notizblock, Fotos, Stifte, Schilfrohr
<b>Wo?</b>	Außerschulischer Lernort: Seeufer (z.B. Neusiedlersee)
<b>Wohin?</b>	<p>Die Kinder sollen eine gute Beziehung zu der heimischen Natur aufbauen und ihr Wissen darüber erweitern. Auf diese Weise soll die Verantwortung gegenüber der Natur gestärkt werden. Außerdem lernen die Schüler*innen die Bedeutung der Pflanze für den Menschen kennen.</p>

Ein Lernszenarium von: Jasmin Kouba



<b>TITEL</b>	Wasser trinken schadet keinem! Im Gegenteil, es ist gesund!
<b>Was?</b>	Es wird das Thema „Wasserkonsum“ behandelt. Zusätzlich wird die Klasse für das Projekt „Der Trinkpass“ angemeldet, um die Klasse noch mehr zu motivieren.
<b>Wer?</b>	Grundstufe II, 4. Klasse
<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verständnis für die Gesundheit des Menschen erlangen.</li> <li>– Motivieren zu einem gesünderen Lebensstil.</li> <li>– Verständnis erlangen, was gesund ist oder was „gesund leben“ bedeutet.</li> <li>– Die Auswirkungen von einem ungesunden Lebensstil erkennen und behutsam damit vertraut gemacht werden.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Die Gesprächsrunde in der Großgruppe soll zur ersten Erarbeitung der wichtigsten Inhalte dienen.</p> <p>Das Video „Warum müssen wir Wasser trinken?“ (Link unten) wird gemeinsam angesehen. In einem Brainstorming schreiben die Kinder auf Post-its den Punkt auf, der für sie am wichtigsten gewesen und der hängengeblieben ist. Wenn sie fertig sind, darf jede*r einzeln zur Tafel kommen, ihr*sein Post-it laut vorlesen und auf ein Plakat kleben. Das Plakat, welches gestaltet wird, dient zur Wissenssicherung.</p> <p>Die Kinder recherchieren auf zwei vorgegebenen Internetseiten und erarbeiten auch Arbeitsblätter.</p> <p>Die Anmeldung zum Projekt „Der Trinkpass“ soll als Motivation wirken, mehr Wasser zu trinken und gleichzeitig Spaß zu haben und ein Ziel dabei zu verfolgen.</p>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Video: „Warum müssen wir Wasser trinken?“ (<a href="#">Warum müssen wir Wasser trinken?   Erklärvideo für Kinder   Körper &amp; Gesundheit   SRF Clip und klar! – YouTube</a>)</li> <li>– Internetseiten (<a href="https://www.noetutgut.at/bildung/h2noe-wasserschule-in-noe/">https://www.noetutgut.at/bildung/h2noe-wasserschule-in-noe/</a> und <a href="https://www.generationblue.at/mitmachen/Trinkpass.html">https://www.generationblue.at/mitmachen/Trinkpass.html</a>)</li> <li>– Plakate</li> </ul>
<b>Wo?</b>	Die Erarbeitungen finden im Klassenraum statt. Für die Internetrecherche wird der Informatikraum genutzt. Das Video wird auch in der Klasse gezeigt.
<b>Wohin?</b>	Die Kinder sollen durch dieses Thema lernen, was es heißt, einen gesunden Lebensstil zu verfolgen. Außerdem sollen ihnen die Auswirkungen von ungesunder Ernährung nähergebracht werden. Also soll dieses Thema auch zur Prävention dienen.

Ein Lernszenarium von: Melanie Krämer



<b>TITEL</b>	Die Donau – und ihr (Klima)Wandel
<b>Was?</b>	<p>Themen: (Fokus auf den Verlauf der Donau in NÖ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Veränderung der Flora und Fauna</li> <li>– Wirkung der Veränderungen auf das gesellschaftliche Leben</li> <li>– Die Donau als Verkehrsweg früher und heute</li> <li>– Die Donau als pulsierende Ader der Wirtschaft – noch immer?</li> </ul> <p>Fächerübergreifende Möglichkeiten: Deutsch, Sachunterricht, Medienerziehung, Bildnerische Erziehung, Informatik</p>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p>Sachunterricht: Erfahrungs- und Lernbereich Natur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge</li> <li>– Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Lernbereiche werden entsprechend den oben angeführten Themen auf vier Expertengruppen aufgeteilt. Die Gruppen befassen sich eingehend mittels Zuhilfenahme unterschiedlicher Medien (Fachbücher, Sachunterrichtsbücher, Internetrecherche) mit einem der Teilbereiche. Die Lehrkraft steht während dieses Prozesses der gezielten Informationsrecherche begleitend zur Seite.</li> <li>– Die Art der Ausarbeitung bleibt den einzelnen Gruppen freigestellt. Die Befassung mit den Inhalten erfolgt intensiv und fächerverknüpfend. Ausgehend von dieser Form des Projektunterrichts wird eine Woche lang eine intensive Begegnung mit den Inhalten ermöglicht.</li> <li>– Abschließend stellen die Kinder ihre Präsentationen (Power-Point-Präsentation, Plakate, von einem Versuch unterstützt, mit Musik z.B. „An der schönen blauen Donau“ verbunden), vor.</li> </ul>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fachliteratur</li> <li>– Internetrecherche</li> <li>– Power-Point-Präsentation über das Smartboard</li> <li>– Plakate</li> <li>– Whiteboard</li> </ul>
<b>Wo?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Klassenraum</li> <li>– Besuch der Ausstellung „Donau-Menschen-Schätze-Kulturen“ der Schallaburg (Fauna und Flora) bzw. Nachlesen im Katalog</li> <li>– Stadtmuseum Traiskirchen (Schiffswege und ihre Entwicklung)</li> <li>– Museum NÖ</li> </ul>
<b>Wohin?</b>	Anzustreben ist ein Verständnis für die Natur als Lebensgrundlage des Menschen und für den Menschen selbst als einen Teil der Natur.



Ein Lernszenarium von: Babette Lughammer



<b>TITEL</b>	Wasser in vielen Farbnuancen – Färben mit natürlich gewonnenen Farbpigmenten
<b>Was?</b>	Die Einheiten befassen sich mit der Gewinnung von natürlichen Farbpigmenten und sollen die Kinder zu einem bewussten Umgang mit Farben, welche in der nahen Umwelt der Kinder vorkommen, führen.
<b>Wer?</b>	Die Einheiten befassen sich mit der Gewinnung von natürlichen Farbpigmenten und sollen die Kinder zu einem bewussten Umgang mit Farben, welche in der nahen Umwelt der Kinder vorkommen, führen.
<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erkennen von Möglichkeiten des Färbens mit Naturmaterialien im Kontext Nachhaltigkeit zum übergeordneten Thema „Wasser“</li> <li>– Farbbeziehungen erkennen (Goethes „Farbenkreis“)</li> <li>– Einsicht gewinnen in Arbeitsmethoden „früher/heute“</li> <li>– Kennenlernen unterschiedlicher Färbetechniken</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Um einen interessanten Zugang zu diesem Thema anzubieten, wird ein kurzer Film gezeigt. Die bereits vorbereitete mobile Herdplatte mit dem Kochtopf darauf soll zusätzliches Interesse (und eventuell bereits eine Verknüpfung während des Filmsehens mit den Inhalten und dem geplanten Vorhaben) erzeugen.</li> <li>– Die Kinder wählen nun aus den mitgebrachten Naturmaterialien und bilden somit unterschiedliche, zufällig zusammengesetzte Gruppen. Die Gruppe „Löwenzahn“ sammelt im Schulgarten vor der Klasse noch Blütenköpfe. Die Lehrkraft sammelt Brennnessel. Aus diesen werden dann in den Gruppen die Farbensenzen angesetzt.</li> <li>– Mit Baumwoll-Probetüchern wird getestet. Danach versucht man durch unterschiedliche Konzentrierung und Färbezeiten eine gewünschte Farbe des Stoffes zu erzeugen. Durch das Abbinden können auch verschiedene Muster erzeugt werden.</li> <li>– Danach werden die T-Shirts mit Namensschildern versehen und zum Trocknen aufgehängt. Die Kinder stellen abschließend ihre T-Shirts mit den verwendeten Materialien und Ergebnissen vor. Ebenso werden Probleme, mögliche Lösungen und eventuell eine erforderliche Adaptierung des Prozesses mit den Mitschüler*innen besprochen.</li> </ul>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Unterschiedliche Pflanzen (Löwenzahn, Heidelbeeren, rote Rüben, Spinat, blaue Farbpigmente), weiße T-Shirts (Baumwolle)</li> <li>– Kurzfilm zum Einstieg („Das unglaubliche Himmelblau“)</li> <li>– Mobile Herdplatte oder Wasserkocher</li> <li>– Fünf Töpfe, fünf Kübel o.ä. Behältnisse</li> <li>– Wäscheständer</li> <li>– Namenskarten zum Fixieren und zur Zuordnung nach dem Trocknungsprozess</li> </ul>
<b>Wo?</b>	– Die anfängliche Auseinandersetzung mit den einzelnen Teilbereichen (Färben von Stoffen früher und heute, Gewinnung von Farbpigmenten) wird zuvor



inhaltlich im Klassenzimmer erörtert. Ein Kurzfilm zum Einstieg wird am Smartboard gezeigt. Daher findet dieser Teil im Klassenzimmer statt.

- Das Sammeln von Löwenzahnblüten und Brennnesseln findet im schuleigenen Garten statt, ebenso der Färbe- und Trocknungsvorgang.

## Wohin?

Den Kindern soll die Möglichkeit zur Einsicht von praktikablen Möglichkeiten der Verwendung von Naturmaterialien der eigenen Lebensumgebung geboten werden. Die Verwendung von Pflanzen und die intensive Auseinandersetzung soll einen Prozess auslösen, der eine einfache Umsetzung mit heimischen Pflanzen anbietet und dabei auch die Lösungskompetenz der Kinder erhöht. Sie sollen sich zutrauen, einfache Techniken unter der Verwendung von vorkommenden Materialien anzuwenden, um ein individuelles Produkt (wie hier ein Kleidungsstück) herzustellen bzw. zu verändern. Die Verbindung zu früheren Arbeitsvorgängen und heutigen („Der Weg der Jeans“), oft bedenklichen Methoden und auch Abwanderungen von Herstellungsbereichen ist in diesem Kontext unbedingt aufzuzeigen, um eine kritische Auseinandersetzung des eigenen Konsumverhaltens hervorzurufen. Der Umgang mit dem kostbaren Gut Wasser spielt hier ebenfalls eine zentrale Rolle. Nebenbei werden Fachdefinitionen und die Farbenlehre wiederholt und das Vorwissen dazu angereichert (Goethes „Farbenkreis“).

Ein Lernszenarium von: Babette Lughammer



<b>TITEL</b>	Klimadetektive: Dem Wetter auf der Spur
<b>Was?</b>	<p>Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wetterbeobachtung</li> <li>– Arbeiten mit Messgeräten</li> <li>– Erfassen und Vergleichen von Daten</li> </ul> <p>Fächerübergreifende Möglichkeiten: Deutsch, Sachunterricht, Werkerziehung, Mathematik</p>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p>Sachunterricht: Erfahrungs- und Lernbereich Natur, Technik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur</li> <li>– Technische Gegebenheiten in der Umwelt des Kindes</li> <li>– Spezifische Arbeitstechniken anwenden; Experimentieren</li> <li>– Stoffe und ihre Veränderungen</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Um aussagekräftige Daten der Beobachtung zu sammeln, empfiehlt es sich, das Projekt über mindestens drei Wochen durchzuführen. Die Einbettung sollte fächerübergreifend erfolgen.</p> <p>Um Messinstrumente herzustellen, werden Arbeitsanleitungen und Materialien, welche zuvor gesammelt worden sind (Gurkenglas, Luftballon, Papierabfälle/im Sinne der Nachhaltigkeit), verwendet. Hierzu gibt es unterschiedliche Anleitungen zur Umsetzung. Einige Beispiele finden sich über die unten angeführten Links. Mit diesen selbst gebauten Messinstrumenten sollen Daten zum beobachteten Wetter gesammelt werden, welche anschließend in einem Forschertagebuch oder Ähnlichem dokumentiert werden.</p>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <a href="https://www.zamg.ac.at/cms/de/produkte/klima/daten-und-statistiken">https://www.zamg.ac.at/cms/de/produkte/klima/daten-und-statistiken</a></li> <li>– <a href="https://www.grundschule-arbeitsblaetter.de/sachunterricht/wetter/">https://www.grundschule-arbeitsblaetter.de/sachunterricht/wetter/</a></li> <li>– <a href="http://www.naturdetektive.de/fileadmin/NATDET/documents/Kapitel_1-10/15884-17234-1-kapitel_9_wetter.pdf">http://www.naturdetektive.de/fileadmin/NATDET/documents/Kapitel_1-10/15884-17234-1-kapitel_9_wetter.pdf</a></li> <li>– <a href="https://kids.schule.at/portale/virtuelle-schule-fuer-kinder/themen/detail/klima.html">https://kids.schule.at/portale/virtuelle-schule-fuer-kinder/themen/detail/klima.html</a></li> <li>– <a href="https://vs-material.wegerer.at/sachkunde/pdf_su/wetter/Kartei-Wettermessgeraete.pdf">https://vs-material.wegerer.at/sachkunde/pdf_su/wetter/Kartei-Wettermessgeraete.pdf</a></li> <li>– <a href="https://www.klimabuendnis.at/images/doku/Klima_was_ist_das_neuaufgabe.pdf">https://www.klimabuendnis.at/images/doku/Klima_was_ist_das_neuaufgabe.pdf</a></li> </ul>
<b>Wo?</b>	Im Klassenzimmer und im Schulgarten, ev. auf einem Berg, an einem Fluss usw., um Unterschiede zu verdeutlichen.
<b>Wohin?</b>	Das Wetter und in weiterer Folge der damit erkennbare Klimawandel ist bereits Kindern in der Primarstufe bekannt. Sie erhalten in Medien, Gesprächen der Erwachsenen Zuhause und in der Schule Informationen dazu. Aufgrund der näheren eigenen Befassung werden Unklarheiten ausgeräumt und offene Fragen beantwortet. Die



Schüler\*innen erkennen durch die Vergleiche der Wetterdaten, dass sich nicht nur das Wetter, sondern auch das Klima ändert. Hier soll ein Einstieg in den Themenbereich aufgrund fundierter Daten und eigener Beobachtung auch für Primarstufenschüler\*innen gelingen, die auf diese Weise wissenschaftliches Arbeiten kennen lernen. Aufgrund der Sensibilisierung soll auch die positive Besetzung einer Möglichkeit zur Klimawende aufgezeigt und eine Entwicklung zur nachhaltigen Bildung, insbesondere in Bezug auf den Klimawandel, von entscheidender Bedeutung gesehen werden.

Ein Lernszenarium von: Babette Lughammer



<b>TITEL</b>	Wasser beeinflusst Menschen – Menschen beeinflussen Wasser
<b>Was?</b>	Themen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wir brauchen sauberes Wasser zum Leben.</li> <li>– Bau eines Wasserfilters.</li> </ul>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	Sachunterricht: Erfahrungs- und Lernbereich Natur <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge</li> <li>– Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur</li> </ul>
<b>Wie?</b>	Gemeinsam überlegen, wie matschiges Wasser gereinigt werden kann. Videos ansehen, die zeigen, wie man einen Wasserfilter bauen kann. Die verschiedenen Möglichkeiten besprechen und sich gemeinsam für eine Variante oder eine eigene Idee entscheiden. Entsprechend den Angaben umsetzen.
<b>Womit?</b>	YouTube Videos für Kinder: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sUvf1cMxy8">https://www.youtube.com/watch?v=sUvf1cMxy8</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3WEKkb-OVyU">https://www.youtube.com/watch?v=3WEKkb-OVyU</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IF2KxUDfUDE">https://www.youtube.com/watch?v=IF2KxUDfUDE</a>
<b>Wo?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Im Klassenzimmer</li> <li>– Am Spielplatz</li> <li>– In der Sandkiste</li> <li>– An einem kleinen Bachlauf</li> <li>– An einem seichten Tümpel, ...</li> </ul>
<b>Wohin?</b>	Sensibilisierung für einen verantwortungsvollen Umgang mit Wasser

Ein Lernszenarium von: Herbert Moser, Angelika Steinkellner, Peter Herzog



TITEL	Was sieht Narziss, als er ins Wasser blickt?
Was?	„Die Geschichte von Narziss“ aus der griechischen Mythologie – hier als Kurzmärchen im Bilderbuch <i>Wasser ist nass</i> – erzählt von Narziss, der beim Wasserholen im See sein Spiegelbild sieht und sich darin verliebt. Um das geliebte Spiegelbild nicht zu zerstören, beschließt er, kein Wasser mehr aus dem See zu schöpfen und verdurstet.
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Geschichte sensibilisiert für die Bedeutung von Wasser als Überlebensmittel und den selbstbezogenen Umgang des Menschen mit Wasser – hier aus einer anderen Perspektive (als der nutzungsbezogenen), die damit als Irritation dient.</li> <li>– Die Kinder lernen die Textsorte ‚mythologische Erzählung‘ kennen, durch den Textanfang mit „Es war einmal ...“ in Analogie bzw. Abgrenzung zum Märchen.</li> <li>– Kompetenzbereiche Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben, Sprachbetrachtung; Sprachliche Bildung; Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung</li> </ul>
Wie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– In einer ersten Vorleserunde hören die Kinder den Textbeginn („Es war einmal ... und sich betrachtete.“) und betrachten das begleitende Bild im Buch, das Narziss zeigt, der auf einem Steg am See liegt und verliebt sein (nicht sichtbares) Spiegelbild im Wasser betrachtet.</li> <li>– Sie spielen die Szene nach, indem sie ihr Spiegelbild in einer ruhigen Wasseroberfläche ausreichend lange betrachten und die Gedanken und Gefühle erkunden, die sie beim Betrachten ihrer selbst empfinden. Sie bringen sie anschließend als gemaltes Bild (oder in einer anderen BE-Technik) zum Ausdruck. In einer ersten Reflexionsrunde erzählen die Kinder anhand der Bilder ihre Ich-Geschichte.</li> <li>– In der zweiten Vorleserunde hören die Kinder den Mittelteil des Textes („Narziss beschloss ... dann starb er.“). In der anschließenden Reflexionsrunde wird diese Konsequenz besprochen und dabei vorhandenes Wissen über Wasser und seine Lebensnotwendigkeit aufgerufen. Zudem wird über „wahr“ und „erfunden“, in Bezug auf die Textsorte, gesprochen und die Kinder erzählen von ähnlichen Beispielen, die sie kennen (z.B. Märchen).</li> <li>– In der dritten Vorleserunde hören die Kinder den Schluss des Textes („An der Uferstelle ... als Narzissten bezeichnet.“). Er dient als Ausgangspunkt für ein Pflanzenporträt der Narzisse (Arbeitsblatt mit Pflanzenzeichnung, Wasserversorgung der Pflanze, Volksüberlieferung zur ‚Osterglocke‘) und die Ableitung des abstrakten Begriffs ‚Narziss‘.</li> <li>– Abschließend wird die Geschichte noch einmal im Ganzen im Plenum vorgelesen. Danach werden die neuen Wörter daraus in das Abecedarium zum Thema Wasser eingefügt, das in der Klasse auf einem Plakat oder auf einer Wäscheleine präsent ist.</li> </ul>



Womit?



- Bilderbuch *Wasser ist nass* von Schüler\*innenanne Orosz (Text) und Laura Momo Aufderhaar (Illustration), 2015, Tyrolia Verlag. (Text und Bild der „Geschichte von Narziss“ sind in der vom Verlag bereitgestellten Leseprobe abrufbar unter <https://www.tyroliaverlag.at/item/640022>)
- Eine ruhige, genügend große Wasserfläche
- Malutensilien sowie Arbeitsblatt „Narzisse“

Wo?

Klassenzimmer; Besuch einer Wasserfläche in Standortnähe (z.B. Brunnen ohne Sprudel, flacher See, Staubereich eines Baches, Biotop, Taufbecken) bzw. Kinderbadewanne oder Plastikkübel; Besuch einer Gärtnerei in der Zeit vor Ostern.

Wohin?

- Die Kinder lernen den menschlichen Blick auf sich selbst kennen („Erkenne dich selbst!“ auf dem Weg der Identitätsbildung) – für den es aber ein nicht-menschliches Gegenüber braucht (einen Spiegel aus Glas oder Wasser oder ein Handy-Selfie).
- Die Kinder lernen, dass der Mensch mit Wasser nicht einfach umgehen sollte, wie ihm gerade der Sinn steht, sondern umsichtig und nachhaltig.

Ein Lernszenarium von: Carmen Sippl





<b>TITEL</b>	Unser Bach und seine Tiere
<b>Was?</b>	Die Kinder lernen den Bach in der eigenen Ortschaft/Gemeinde näher kennen. Dabei beschäftigen sie sich mit der Tierwelt im Wasser und dem Thema Umweltschutz.
<b>Wer?</b>	Grundstufe I + II
<b>Warum?</b>	Die Kinder setzen sich mit dem direkten Lebensraum „Bach“ auseinander. Dabei lernen sie die Tier- und Pflanzenwelt näher kennen.
<b>Wie?</b>	Exkursion zum Bach. Die Kinder dürfen im Wasser mit Netzen und Kübeln forschen. Ziel ist es, ein Lebewesen im Bach zu finden. Gefundene Tiere werden mithilfe von Bildkarten zugeordnet, bestimmt und besprochen. Mithilfe von Becherlupen können auch kleine Tiere näher betrachtet werden. Im Anschluss sollen die Kinder ihr besonderes Fundstück zeichnen und beschriften. Da die Kinder vermutlich auch Müll im Bach finden werden, wird über die Bedrohung des Ökosystems und das Thema Umweltschutz gesprochen.
<b>Womit?</b>	Becherlupe, Bestimmungsbücher, Gummistiefel, Kübel, Netze, Klemmbrett, Stifte und Papier, Bildkarten
<b>Wo?</b>	Bach in der Gemeinde oder in einer benachbarten Ortschaft
<b>Wohin?</b>	Die Kinder erfahren, dass im Bach auch winzige Tiere leben, welche man normalerweise meist gar nicht beachtet. Auch die Vielfalt der unterschiedlichen Lebensräume im eigenen Umfeld und die Notwendigkeit von deren besonderem Schutz wird den Kindern bewusst.

Ein Lernszenarium von: Ines Rankl



**TITEL** Der Neusiedlersee als Lebensraum

**Was?**

- Lage und Größe des Neusiedlersees
- Bedeutung eines stehenden Gewässers
- Lebensräume im und rund um den Neusiedlersee (Tiere und Pflanzen)
- Wichtige Aspekte eines Naturschutzgebietes

**Wer?** Grundstufe II

**Warum?**

- Die Kinder erkennen, dass die Erhaltung der verschiedenen Lebensräume für die dort lebenden Tiere und Pflanzen lebenswichtig ist.
- Die Kinder lernen den Unterschied zwischen stehenden und fließenden Gewässern kennen.

**Wie?**

- Die Lehrperson projiziert eine Österreich-Landkarte auf die Tafel. Die Kinder werden gefragt, welche Gewässer in Österreich sie kennen (Aktivierung des Vorwissens).
- Der Neusiedlersee soll von den Kindern auf der Karte gesucht werden. Sie dürfen nun die Größe des Neusiedlersees schätzen (Auflösung durch die Lehrperson).
- Anhand von Bildern lernen die Kinder die Tier- und Pflanzenwelt kennen. Sie dürfen sich in Partnerarbeit ein Thema (Tier- oder Pflanzenart) aussuchen und sich darüber näher informieren (Internet, Bestimmungsbuch). Dabei sollen sie ihren Fokus auf den Lebensraum dieser Art legen: Was benötigt dieses Tier bzw. diese Pflanze, um gut leben bzw. überleben zu können? Die Kinder sollen dazu ein Plakat gestalten und dieses zum Schluss den Mitschüler\*innen präsentieren.
- Abschließend sehen die Kinder einen Film/ein Video über das Naturschutzgebiet Neusiedlersee. Dabei sollen sie darauf achten, ob sie die besprochenen Tiere und Pflanzen wiedererkennen.

**Womit?** Landkarte, Fotos, Bestimmungsbuch für Tiere und Pflanzen, Video (virtuelle Tour durch das Naturschutzgebiet)

**Wo?** Klassenzimmer

**Wohin?** Die Kinder lernen die Bedeutung der verschiedenen Lebensräume im und rund um den Neusiedlersee kennen und verstehen.

Ein Lernszenarium von: Ines Rankl

**TITEL** Ein Fluss ist mehr als Wasser (Die „Schwechat“ erforschen)



<b>Was?</b>	Natürliche Fließgewässer bieten Tieren eine Vielzahl an Lebensräumen, die abhängig von ihren ökologischen Bedingungen unterschiedlich besiedelt werden. Die Schüler*innen lernen im Fluss lebende Kleintiere kennen und erfahren, wie die Wasserqualität mit Hilfe einfacher wissenschaftlicher Methoden bestimmt werden kann.
<b>Wer?</b>	Grundstufe I + II
<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Durch differenziertes Beobachten Verständnis für die eigene Lebenswelt entwickeln.</li> <li>– Einsichten über Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge gewinnen.</li> <li>– Daten sammeln und interpretieren.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	An einem geeigneten Flussabschnitt der Schwechat nehmen die Schüler*innen die Nutzung des Flusses durch den Menschen wahr und untersuchen den Zustand sowie Veränderungen des Gewässers. Die Lernenden messen mit Hilfe einer Schnur die Breite des Flusses innerhalb des beforschten Abschnittes. Die Schüler*innen messen an mehreren Plätzen mit Hilfe eines dünnen Astes die Tiefe des Flusses. Mit einem Holzstück wird die Fließgeschwindigkeit ermittelt. Mit einem mitgebrachten Thermometer bestimmen die Kinder die Wassertemperatur. Die Lernenden suchen im Fluss Kleinstlebewesen, betrachten die Tiere und finden mit Hilfe der Wassergütetabelle deren Artzugehörigkeit und Namen heraus. Die Anzahl einer Art wird auf dem Arbeitsblatt notiert.
<b>Womit?</b>	Teesieb, Becherlupe, Pinsel, Plastikschaalen, Arbeitsblätter: „Die wichtigsten Zahlen unseres Flusses (Breite, Tiefe, Fließgeschwindigkeit, Temperatur) / „Wassergüte bestimmen“, Wassergütetabelle, Bestimmungsbücher;
<b>Wo?</b>	Schwechat in Baden/Holzrechenplatz
<b>Wohin?</b>	Von den Schüler*innen sollen Wasserlebewesen und ihre Merkmale und Anpassungsformen wahrgenommen werden sowie die Wirkungen menschlicher Eingriffe bewusst gemacht werden.

Ein Lernszenarium von: Franziska Ruttmann



<b>TITEL</b>	Auf Du und Du mit der Kuh – Die Veränderung der Milchwirtschaft
<b>Was?</b>	Eine inhaltliche Auseinandersetzung mit der Veränderung der Landwirtschaft, bedingt durch wirtschaftliche Entscheidungen und klimatische Veränderungen (Dürre). Die Kinder erfahren die geschichtliche Entwicklung der Viehwirtschaft und die Veränderung aus ökologischer und ökonomischer Sicht. Wie werden Kühe in der Umgebung gehalten?
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Durch differenziertes Beobachten ein Verstehen der eigenen Lebenswelt entwickeln.</li> <li>– Einsichten über Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge gewinnen.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	Der Besuch von zwei unterschiedlichen Bauernhöfen bietet den Kindern die Möglichkeit, Vergleiche zu ziehen, Entscheidungen zu bedenken sowie Beweggründe nachzuvollziehen. Durch die Berichte der Bauern und Bäuerinnen und die intensive Nachbereitung der Ausflüge erhalten die Kinder einen umfassenden Einblick in die Landwirtschaft und die aktuelle Problematik. Der Schwerpunkt der Berichte liegt auf der Viehhaltung, bedingt durch ökonomische und ökologische Faktoren.
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Führung durch Bauer/Bäuerin</li> <li>– Lehrfilme</li> <li>– Plakate zur Sammlung der Vergleiche</li> </ul>
<b>Wo?</b>	Eine Führung am Biobauernhof und eine Führung durch eine konventionelle Landwirtschaft ermöglicht den Kindern einen Vergleich. Beide Bauernhöfe halten sich an die gesetzlichen Vorschriften, die Kinder können zwischen Höfen mit und jenen ohne Freilandhaltung vergleichen. <a href="https://www.bio-austria.at/schule/schule-am-bauernhof/">https://www.bio-austria.at/schule/schule-am-bauernhof/</a> Bauernhof Baumann – Laab im Walde
<b>Wohin?</b>	Den Kindern wird werden die Veränderungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft und die Viehhaltung bewusst gemacht. Durch die Auseinandersetzung mit der Thematik erkennen die Kinder, dass die Folgen des Klimawandels real und bereits eingetreten sind. Es müssen nicht nur Schritte gegen den Klimawandel, sondern auch Schritte zur Anpassung unternommen werden. Hierzu wird den Kindern der Bio-Bauernhof präsentiert und die Haltung von Kühen auf Almen gezeigt.

Ein Lernszenarium von: Helene Schwaha



<b>TITEL</b>	Wasserverschmutzung und was WIR dagegen tun können!
<b>Was?</b>	<p>Wo kommt unser Schmutzwasser hin? Wie kann aus Schmutzwasser wieder sauberes Wasser werden? – Ist das überhaupt möglich? Welche Verunreinigungen gibt es, und wie kann unser Grundwasser vor Belastungen geschützt werden?</p> <p>Die Wasserverschmutzung ist ein großes Problem, denn nicht überall gibt es strenge Gesetze zum Schutz des Wassers oder die Bestimmungen werden nicht eingehalten. Nicht alle Länder haben ein flächendeckend funktionierendes Kanalisations- und Abwassersystem. Oft gehen die Menschen unachtsam mit ihrer Umwelt um und entsorgen Abfälle und Problemstoffe nicht richtig. So werden Bäche, Flüsse, Seen und die Meere verschmutzt.</p>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p>Die Schüler*innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erhalten eine Einsicht in die Kanalisation- und Abwassersysteme und lernen Zusammenhänge zu verstehen.</li> <li>– können ihre Auswirkungen des eigenen Verhaltens dem Wasser gegenüber sowie die Folgen von Fehlverhalten abschätzen und ihrem Verständnis entsprechend handeln.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Grundvoraussetzung: Kinder haben bereits mit dem Thinglink „Ohne Wasser geht nichts“ gearbeitet.</p> <p>Als Einstieg in das Thema eignet sich der Film der Wiener Abwasserprofis. Hier erklären zwei Wassertropfen ihren „Lebensweg“. Viele wichtige Informationen zum Abwasser und der Kanalisation werden kindgerecht dargestellt und erklärt. Viele Themen, welche bereits im Thinglink behandelt wurden, werden erneut aufgegriffen und in diesem Video vertieft.</p> <p>Es wird auch besprochen, was ins Klo kommt, also was in der Kanalisation landen darf und was nicht. Auch die Folgen müssen hier besprochen werden (Verschmutzung, Verstopfung, Ratten etc.).</p> <p>Experiment: Die Kinder führen in Kleingruppen ein kleines Experiment zum Thema durch. Dafür werden die Materialien (vorgeschnittene Plastikflasche, Sand, feiner Kies, grober Kies, Erde, Wasser, Glas) den Kindern zur Verfügung gestellt. Eine Anleitung hilft den Schüler*innen bei der Durchführung, während die Lehrperson unterstützend wirkt. Die Kinder können beobachten, wie das Wasser durch die verschiedenen Schichten gefiltert wird. So läuft es bei Regen ab, der in der Erde versickert – dann nennt man es Grundwasser. Ähnlich läuft das auch in einer Kläranlage ab. Diese Prozesse des „Filterns“ und „Klärens“ können durch dieses Experiment gut nachvollzogen werden. Danach kann weiter auf die Wasserverschmutzung Bezug genommen werden. Die Kinder können anhand von Internetrecherchen Gründe und Faktoren von Wasserverschmutzung recherchieren und dazu eine Mindmap gestalten. Was fällt den Kindern auf (Hier besteht die Möglichkeit, es weltweit zu betrachten oder sich nur auf Österreich zu fokussieren.)? Anhand der Mindmap können sich die Kinder überlegen, wie man gegen die Wasserverschmutzung vorgehen könnte und welchen Beitrag jede*r von uns dazu leisten kann (z.B. Mist in den Mistkübel werfen, keine Essensreste und Öl ins Klo leeren etc.).</p>



Als Abschluss präsentieren die Schüler\*innen in Kleingruppen auf einem gemeinsam gestalteten Plakat die Ergebnisse ihrer Recherche, indem sie ein „Wasserschutz-Plakat“ gestalten, auf welchem geschrieben oder gezeichnet worden ist, was man tun kann, um unser Wasser zu schützen.

Zusatz: Eventuell kann nach dieser Einheit noch ein Besuch von „Karl, dem Kanalarbeiter“ eingeplant werden.

#### Womit?

- Thinglink: <https://www.thinglink.com/scene/1441064521903898626>
- Film: Die Wiener Abwasserprofis bieten einen kindgerechten Film an: [Tim & Trixi - The Movie - YouTube](#)
- Experiment: <https://kinderuni.online/kurs/wie-kann-man-wasser-saeubern/>
- Literatur: *Wiener Wasserschule, 2019*, Stadt Wien, S.10/S.20  
S. 10: Gefahren für das Grundwasser  
S. 20: Stoppe die Wasserverschmutzung
- Internetrecherche:  
Die Kinder recherchieren über verschiedene Ursachen der Wasserverschmutzung in Österreich.
- Schulstunden mit „Karl, der Kanalarbeiter“:  
Karl tourt durch Wiens Volksschulen und erklärt den Kindern Wissenswertes über den Wasserkreislauf und die Kanalisation. Die wichtigste Botschaft lautet: „Das Klo ist kein Mistkübel!“
- [Kinderprogramm von Wien Kanal: Workshops und Führungen für Kinder und Jugendliche](#)

#### Wo?

Die erste Erarbeitung findet im Klassenraum statt bzw. im EDV-Raum, je nachdem, wo der Film abgespielt werden kann. Das Experiment kann im vorbereitenden Klassenraum umgesetzt werden. Die Internetrecherche kann in Kleingruppen im Informatikraum oder während der Selbsterarbeitung, bei den zur Verfügung stehenden Computern, im Klassenraum stattfinden. Auch der Besuch von Karl, dem Kanalarbeiter, kann im Klassenraum oder Klassen übergreifend, in einem größeren zur Verfügung stehenden Raum stattfinden.

#### Wohin?

Die Kinder sollen sich über die Auswirkungen der Wasserverschmutzung bewusstwerden und den Wasserkreislauf nachvollziehen können. Es ist wichtig, dass die Schüler\*innen erkennen, dass sauberes Wasser aus dem Wasserhahn keine Selbstverständlichkeit ist und jede\*r dazu beitragen muss, dieses wichtige Gut auch weiterhin zu schützen.

Ein Lernszenarium von: Katharina Seper



<b>TITEL</b>	Die March
<b>Was?</b>	<p>Die March wird im projektorientierten Unterricht unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte thematisiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Von der Quelle bis zur Mündung/Die Geschichte als Grenzfluss</li> <li>– Der Auwald rund um die March und seine Flora und Fauna</li> <li>– Der Fluss und seine Lebewesen</li> <li>– Der Schutz des March-Thayatales als länderübergreifendes Projekt</li> <li>– Die Problematiken</li> <li>– Die March als Naherholungsgebiet</li> </ul>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	Die Kinder lernen anhand der Marchauen die Bedeutung und den Aufbau von Auwäldern kennen. Sie lernen das Leben in, am und um den bedeutendsten Tieflandfluss Österreichs kennen und auch die Gefährdung dieses Lebensraumes durch den menschlichen Eingriff.
<b>Wie?</b>	<p>Die March wird im projektorientierten Unterricht thematisiert. Die Schüler*innen werden in Expertengruppen eingeteilt und recherchieren, mithilfe der bereitgestellten Materialien und Medien, zu den oben genannten Themen.</p> <p>Präsentationen mit freigewählten Präsentationstechniken bilden den Abschluss des Projektes. Das Ziel ist eine Sammlung aller Unterkategorien, welche die March behandeln. Diese könnten sein: Fauna und Flora, Aufbau des Auenwaldes, die March und der wirtschaftliche Aspekt, die March als Grenzfluss.</p>
<b>Womit?</b>	Die Themen werden unter Zuhilfenahme von Fachliteratur und Medien im Projektunterricht erarbeitet. Das technische Equipment der Klasse wird für die Präsentation zur Verfügung gestellt und darf auch benutzt werden. Auch Kartenmaterial kann für das Projekt verwendet werden.
<b>Wo?</b>	Die Vermittlung und die Ausarbeitung des Themas erfolgen im Klassenzimmer. Das Gebiet bietet sich aber auch an, in Verbindung mit einem Lehrausgang oder Wandertag, erkundet zu werden, um dabei die Flora und Fauna eines Auwaldes und den Fluss näher kennen zu lernen.
<b>Wohin?</b>	Die Schüler*innen sollen die Bedeutung der March für Flora, Fauna und den Menschen kennen lernen und ein Verständnis für das Ökosystem Fluss entwickeln. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die kritische Auseinandersetzung mit dem Eingriff des Menschen in ein schützenswertes Naturschutzgebiet.

Ein Lernszenarium von: Alexandra Stifter



<b>TITEL</b>	Die Lobau – der Dschungel Wiens
<b>Was?</b>	Die Wichtigkeit von Nationalparks – spezifischer der Lobau (Teil der Donau-Auen) – wird vermittelt. Wieso sind geschützte Bereich der Natur so wichtig, vor allem in einer Stadt wie Wien? Unterschiedliche Tierarten, welche dort Schutz finden, werden besprochen und vor allem, wie sich die Bemühungen um die Erhaltung der Natur, auf unser Leben auswirkt, beispielsweise auf unser Trinkwasser. Außerdem werden die damit zusammenhängenden, relevanten Probleme besprochen, wie zum Beispiel: Wieso es ein Problem wäre, wenn eine Autobahn in der Nähe des Naturschutzgebiets gebaut werden würde.
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Wichtigkeit der Natur in Bezug auf die Ökologie verstehen und umsetzen lernen. Konkret die Wichtigkeit des Nationalparks in ihrer Umgebung bzw. in einer Stadt erkennen.</li> <li>– Das eigene Verhalten zur Natur, der Tierwelt und den Mitmenschen bewusst einschätzen und beurteilen lernen.</li> <li>– Die Folgen des eigenen Verhaltens diesbezüglich erkennen.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	Durch eine Ausstellungsführung im Nationalparkhaus „Wien-lobAU“ und einem Waldspaziergang, können die Schüler*innen erleben, was ein Naturschutzgebiet ist, wer/was dort wohnt und wieso es so wichtig ist. Außerdem lernen sie das Forstpersonal und dessen Aufgaben kennen. Dadurch bekommen die Schüler*innen einen Einblick in die Beziehungen zwischen Menschen und Natur und Tiere. Um die Eindrücke zu verarbeiten und die wichtigsten Punkte schriftlich festzuhalten, wird ein Lapbook über die Lobau gestaltet.
<b>Womit?</b>	Ausstellung im Nationalparkhaus und ein Spaziergang; möglicherweise anschließend ein Picknick oder einen weiteren Spaziergang ohne Führung; Lapbook
<b>Wo?</b>	Der Nationalpark Donauauen organisiert unterschiedliche Führungen für Kinder, z.B. das Angebot des Nationalparkhauses Wien-lobAU: <a href="https://www.donauauen.at/events/nationalparkhaus-wien-lobau-ausstellungsfuehrung-und-kleiner-waldspaziergang-2021/35824">https://www.donauauen.at/events/nationalparkhaus-wien-lobau-ausstellungsfuehrung-und-kleiner-waldspaziergang-2021/35824</a>
<b>Wohin?</b>	Das Ziel ist, den Schüler*innen bewusst zu machen, dass die Natur, Tiere und Menschen in Beziehung stehen und wir dafür Verantwortung tragen. Sie sollen erkennen, dass unser tägliches Leben Ökosysteme beeinflusst und es deshalb wichtig ist, bewusst zu leben. Außerdem soll das Wort Ökosystem erklärt, erlebt und begriffen werden.



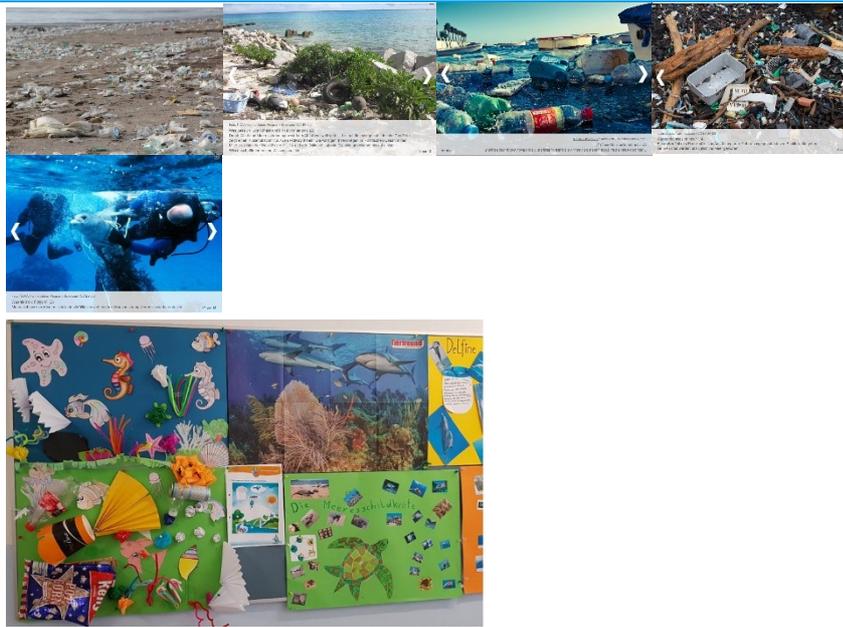
TITEL	Verschmutzung unserer Weltmeere/Plastik im Meer
Was?	<p>Unsere Erde, auch <i>der blaue Planet</i> genannt, ist mit 71 Prozent hauptsächlich mit Wasser bedeckt. Jährlich produzieren Länder auf der ganzen Welt drei Milliarden Tonnen Plastik. Das beginnt bei einem Legostein und geht vom Joghurtbecher über den Gartenstuhl bis zu den Fischernetzen, welche im Meer entsorgt werden. Würden wir den Plastikmüll auf LKWs laden und diese hintereinander aufstellen lassen, würde sich eine Kette ergeben, welche dreimal um die ganze Welt reichen könnte. Plastikmüll kommt hauptsächlich vom Land über Flüsse in die Weltmeere entweder aufgrund von sorglos weggeworfenem Müll (genannt <i>littering</i>) oder durch schlecht gesicherte, sogenannte <i>wilde</i> Deponien (vor allem in Ländern mit einer schlechten Abfallorganisation). Direkt im Meer entstehen ebenfalls Abfälle, zum Beispiel durch zerrissene oder zurückgelassene Fischernetze. Dadurch wird jahrelang <i>weitergefischt</i> – das nennt man <i>ghost fishing</i>, was so viel wie Geisterfischen bedeutet. Ghost fishing ist eine große Gefahr für die Meeresbewohner, sowohl für Fische als auch für Robben und Wale.</p>
Wer?	<p>Das Thema Umweltverschmutzung kann schon sehr gut in der Grundstufe 1 behandelt werden. Eine intensive Auseinandersetzung mit diesem Thema wäre in der Grundstufe II zu behandeln.</p>
Warum?	<p>Die Schüler*innen sollen einen Bezug zu unserer Welt/Umwelt bekommen. Zwei Drittel der Erdoberfläche bestehen aus Wasser und die Meere sind voll mit Plastik. Durch diesen Müll sterben täglich unzählige Meerestiere und Vögel, weil sie Mikroplastik aufnehmen. Zudem kämpfen täglich Menschen gegen Auswirkungen der globalen Müllprobleme in den Meeren. Sollte diese Problematik nicht abgewendet werden können, droht den Meeren ein Kollaps, was schlimme Auswirkungen auf das gesamte Ökosystem hätte.</p> <p>Schüler*innen sollen auf dieses Umweltproblem aufmerksam gemacht werden. Die Kinder sollen lernen, wie jede*r Einzelne gezielt helfen kann, unsere Umwelt zu schützen. Wichtig ist auch zu zeigen, welche drastischen Auswirkungen die Verschmutzung der Meere auf uns Menschen, auf unsere Tierwelt und unseren gesamten Planeten, nach sich ziehen können.</p>
Wie?	<p>Dieses Thema soll ein Monatsprojekt werden. Wobei sich Umweltverschmutzung/Plastik auch als Wochenprojekt oder auch Jahresprojekt eignen.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Woche: Blauer Planet<ul style="list-style-type: none"><li>– Unsere Erde, Gewässerarten werden erarbeitet</li><li>– Benennung der Weltmeere mithilfe eines Globus und Benennungskarten</li><li>– Unterschied Salzwasser/Süßwasser</li><li>– Experiment Salzwasser: Forscherfragen – Expertengruppen werden gebildet</li></ul></li><li>Woche: Was ist Plastik?<ul style="list-style-type: none"><li>– Woher kommt Plastik?</li><li>– Erklärvideos – Stoppt doch mal die Plastikflut! Das ist für die Meere gut!</li><li>– Thinglink zum Thema Plastik im Meer</li><li>– Erarbeitung des Themas anhand von literarischem Lernen</li><li>– Rollenspiele</li><li>– Gefühle der Meerestiere beschreiben (Mies van Hout: <i>Heute bin ich</i>)</li></ul></li></ol>



- Gesprächskreis
  - Kinder erfinden Geschichten/Reime zu den Bildern
  - Kinder zeichnen zu einer Geschichte/Reim ein eigenes Bild
  - Schüler\*innen hören eine Geschichte und finden eine Fortsetzung (z.B: *Plastian der kleine Fisch*)
  - Arbeit im Stationenbetrieb und mit Arbeitsblättern (Projektmappe: Plastikmüll im Meer, BVK Verlag)
2. Woche: Bildmaterial
- Kinder betätigen sich künstlerisch
  - Literatur: *Heute bin ich*, Mies van Hout, 2012, Aracari Verlag – fächerübergreifendes Lernen zum Deutschunterricht
  - Lehrausgang zum Haus des Meeres
3. Woche: Ausstellung und Reflexion
- Schüler\*innen reden über das Monatsprojekt
  - laden andere Klassen zur Ausstellung ein
- Infostände in der Aula für andere Klassen anbieten – Expertengruppen informieren

Womit?

- Erklärvideos:  
[https://youtu.be/Ccj\\_H\\_4KGQ](https://youtu.be/Ccj_H_4KGQ)  
[https://youtu.be/uvcleXH\\_GF8](https://youtu.be/uvcleXH_GF8)
- Arbeitsblätter:  
Das weiß ich über das Wasser (selbst erstellt)  
Unterschied Salzwasser und Süßwasser (selbst erstellt)  
Steckbrief des Wassers (selbst erstellt)  
<https://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/arbeitsblaetter-was-tun-gegen-plastikmuell-im-meer>
- weiteres Material im Padlet zur kindgerechten Erarbeitung zum Thema: Wasser/Weltmeere/Verschmutzung/Plastik (padlet.com)
- Wissenskarten/Lehrerhandreichung:  
<https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publicationen-PDF/Lehrerhandreichung-Plastikmuell-im-Meer.pdf>  
Projektmappe: *Plastikmüll im Meer*, T. Zabori, 2017, BVK.
- Bücher:  
*Plastian der kleine Fisch*, N. Interemann, 2015, Oekom Verlag  
*Heute bin ich*, Mies van Hout, 2012, Aracari Verlag  
*Stoppt doch mal die Plastikflut! Das ist für die Meere gut! I.* Krüger, 2019, Girgis Verlag
- Internetseiten:  
<https://www.bmu.de/kids/artikel/details/plastikmuell-ein-problem-das-uns-alle-angeht>  
<https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/lebensraeume/wasser/plastikmuell-im-meer.html>
- Bildmaterial:



- Lehrausgänge
- Besuch des „Haus des Meeres“
- Besuch einer Mülldeponie
- Zoom-Kindermuseum- Sonderausstellungen
- Eigene Ausstellung – Thema künstlerisch darstellen

Wo?

- Klassenraum
- Medienraum
- Besuch außerschulischer Lernorte (z.B. Haus des Meeres, Besuch der Kläranlage ...)

Wohin?

Durch die Behandlung des Themas „Anthropozän“ soll ein verantwortungsbewusstes und nachhaltiges Verhalten geschult werden. Es ist wichtig, Kinder schon sehr früh mit Fingerspitzengefühl auf die Umwelt und deren aufmerksam zu machen. Die Schönheit und Gesundheit unseres Planeten müssen unbedingt gewahrt werden.

Ein Lernszenarium von: Daniela Schmidhofer & Nicole Turini



<b>TITEL</b>	Wasser in Österreich – Gesetze, Rechte und Schutzmaßnahmen
<b>Was?</b>	<p>Fächerverbindende Auseinandersetzung mit den Themengebieten Wasser in Österreich sowie weltweit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wasser/Gewässer in Österreich (Wiederholung bereits erarbeiteter Inhalte)</li> <li>– Gesetze und Rechte (Wasserrechtsgesetz, Wasserschutz, Wasserversorgung, Hochwasserschutz, Europäische Wasserrahmenrichtlinie und deren Ziele; Wasser als Menschenrecht: Blick auf die Welt, Wasserbedarf, Grundwasserbelastung, Klimawandel)</li> <li>– Wasserschutz (Wasserverbrauch etc.)</li> <li>– Optional einsetzbar: Wasserkreislauf</li> </ul>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II: 4. Klasse
<b>Warum?</b>	<p>Die Schüler*innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nennen die bekanntesten Gewässerarten und -namen Österreichs sowie ihres Wohnortes.</li> <li>– reden frei über die Trinkwasserversorgung der Stadt Wien (Wiederholung).</li> <li>– erklären, welche Gesetze und Rechte zum Thema Wasser in Österreich gelten.</li> <li>– wissen, dass Wasser ein Menschenrecht ist und was das bedeutet.</li> <li>– erläutern, wie man den Wasserverbrauch im Haushalt verringern kann.</li> <li>– wissen, dass sie ein vollwertiger und ernstzunehmender Teil der Gesellschaft sind und somit einen bedeutenden Beitrag zur Umweltpolitik beitragen.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Der Themeneinstieg erfolgt durch die gemeinsame Ermittlung des Ist-Stands/Vorwissens der Kinder. Dafür kann eine Österreichkarte auf vorhandenen Medien gezeigt werden und bereits bekannte Gewässer(-arten) können ermittelt und gekennzeichnet werden.</p> <p>Im Anschluss wird von der Lehrperson ein Übergang zum täglichen Wasserverbrauch in Österreich geschaffen. Dabei wird eine Tabelle mit den wichtigsten Daten präsentiert, anhand welcher sich die Kinder Gedanken machen und berechnen können, wie viel Liter Wasser sie selbst pro Tag verbrauchen. Ausschlaggebend sind dabei Vergleiche, Diskussionen, Reflexionen und Outputs bzw. Zielsetzungen für den nächsten Tag, welche dann verglichen werden.</p> <p>Für diese facettenreiche Thematik, bei welcher man sich in viele Teilbereiche vertiefen kann, bietet sich der fächerverbindende Projektunterricht besonders gut an. Neben Sachunterricht können Mathematik, Deutsch, Bildnerische Erziehung und vor allem das Unterrichtsprinzip Politische Bildung miteingezogen werden.</p>
<b>Womit?</b>	<p>Die Inhalte werden ausfolgenden Quellen herangezogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vorwissen der Kinder (gegenseitiger Wissensaustausch)</li> <li>– Ausgewählte Internetseiten</li> <li>– Vorbereitetes Lehrmaterial</li> <li>– Expert*innen</li> </ul>
<b>Wo?</b>	Die Unterrichtseinheiten finden vorrangig im Klassenraum statt.



Falls ein EDV-Saal zur Verfügung steht, wird dieser für Internetrecherchen genützt. Lehrausgänge können zu zahlreichen Einrichtungen stattfinden, welche sich mit dem Thema „Wasser“ im Zusammenhang mit Politischer Bildung auseinandersetzen (z.B. Wasserschule in Favoriten – Module frei buchbar).

Wohin?

Hauptziel ist es, dass die Schüler\*innen verstehen, dass fließendes trinkbares Wasser aus der Leitung keine Selbstverständlichkeit ist und diese Thematik stark in die Umweltpolitik eingebettet ist. Zudem begreifen die Kinder, dass sie als Teil der Gesellschaft einen bedeutenden Teil zum Umweltschutz beitragen können. Die Kinder kennen die Gesetze, Rechte und Schutzmaßnahmen und geben ihr Wissen für eine bessere Zukunft weiter.

Ein Lernszenarium von: Franziska Wallach



<b>TITEL</b>	Das Wiener Hochquellwasser – die Trinkwasserversorgung der Stadt Wien
<b>Was?</b>	<p>Fächerverbindende Auseinandersetzung mit den Themengebieten Wiener Hochquellwasser sowie Trinkwasserversorgung der Stadt Wien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Genauer Ablauf der Trinkwasserversorgung von der Quelle bis zum Wasserhahn</li> <li>– Wasserversorgung in Wien: damals vs. Heute</li> <li>– 2. Wiener Hochquellwasserleitung</li> <li>– Täglicher Wasserverbrauch mit kritischem Blick in die Zukunft</li> </ul>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p>Die Schüler*innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erklären, welchen Weg das Wiener Wasser zurücklegt, bis es aus unseren Leitungen kommt und wie dieser „Transport“ funktioniert/abläuft (Hochquellleitungen, Wasserbehälter, Wiener Rohrnetz, Wasserzähler im Haus, etc.).</li> <li>– entwickeln ein tieferes Verständnis dafür, dass Trinkwasser aus der Leitung keine Selbstverständlichkeit ist und Wien somit eine sehr hohe Lebensqualität aufweist.</li> <li>– zählen die Quellgebiete der 1. und 2. Wiener Hochquellwasserleitung auf und kennzeichnen diese auf der Österreichkarte.</li> <li>– erklären den Zusammenhang von Schongebieten und des Quellenschutzes mit dem Wiener Wasser.</li> <li>– beschreiben und skizzieren/zeichnen/malen ein Aquädukt.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Der Themeneinstieg erfolgt durch die gemeinsame Ermittlung des Ist-Standes/Vorwissens der Kinder. Dafür wird im Plenum versucht, den Weg des Wassers, welches aus dem Wasserhahn kommt, zurückzuverfolgen. Um das Vorwissen der Kinder festzuhalten, skizziert die Lehrperson die Wortmeldungen der Kinder auf einem in der Klasse dafür vorgesehenen Platz (Tafel, Plakat, Smartboard, Whiteboard etc.) und passt die Folgeeinheiten an dieses Vorwissen an.</p> <p>Die Erarbeitung kann durch Videomaterial, Fotos oder bestenfalls durch einen Lehrausgang unterstützt werden. Die kindgerecht aufbereiteten Lehrmaterialien sollen die Schüler*innen zum Staunen und somit zur aktiven Teilnahme bringen und sie durch Neugier und Interesse zum Auseinandersetzen und Aneignen der Inhalte anregen. Sind die Kinder im Themengebiet angekommen, werden sie von einem faszinierenden Fakt über die Trinkwasserversorgung zum nächsten kommen.</p> <p>Die Unterrichtseinheiten werden eine gute und geeignete Mischung aus Frontalunterrichtssequenzen, offenen Lernphasen mit Stationenbetrieb, gemeinsamen Sitzkreisen (Diskussionsrunde) und gegebenenfalls Lehrausgängen sein. Zusätzlich zum Sachunterricht können vorrangig folgende Fächer miteinbezogen werden: Deutsch, Mathematik &amp; Bildnerische Erziehung.</p>
<b>Womit?</b>	<p>Die Inhalte werden ausfolgenden Quellen herangezogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorwissen der Kinder (gegenseitiger Wissensaustausch)</li> <li>Ausgewählte Internetseiten</li> <li>Vorbereitetes Lehrmaterial</li> </ul>



Expert\*innen

Wo?

Die Unterrichtseinheiten finden vorrangig im Klassenraum statt. Falls ein EDV-Saal zur Verfügung steht, wird dieser für Internetrecherchen genützt. Lehrausgänge können zu zahlreichen Destinationen stattfinden, bei der Wahl des Lehrausganges werden die Kinder/Eltern aktiv miteinbezogen, um den Interessen bestmöglich gerecht zu werden.

Wohin?

Hauptziel ist, dass die Kinder ein tieferes Verständnis dafür entwickeln, dass Trinkwasser aus der Leitung keine Selbstverständlichkeit ist und Wien somit eine sehr hohe Lebensqualität aufweist. Durch die aktive Auseinandersetzung mit der Thematik „Wasserverbrauch“ entwickeln die Kinder zudem ein Verständnis für die Wichtigkeit eines sparsamen Umgangs mit Wasser sowie ihrer Rolle als wichtiges Mitglied der Gesellschaft für eine umweltfreundlichere Zukunft.

Ein Lernszenarium von: Franziska Wallach



<b>TITEL</b>	„Ohne Wasser geht nichts!“
<b>Was?</b>	<p>Dieses Lernszenario basiert auf der interaktiven Learnscape (Thinglink) zum Thema „Ohne Wasser geht nichts!“, welches wiederum in Verbindung mit dem gleichnamigen Buch von den Schüler*innen bearbeitet wird.</p> <p>Im Thinglink wird das Thema „Wasser“ im Sach- und Deutschunterricht fächerverbindend eingesetzt und aus mehreren Perspektiven betrachtet und bearbeitet. Die Schüler*innen erwartet ein breitgefächertes Angebot, um sich der Thematik individuell anzunähern und sich kritisch damit auseinanderzusetzen. Dieses Lernszenario nimmt das Unterrichtsfach Deutsch in den Fokus und beinhaltet u.a. die Erstellung eines Wasser-ABCs, das Schreiben eines Elfchens sowie das Verfassen eines Briefes, Appellbriefes sowie einer Erlebniserzählung aus der Sicht eines Tieres.</p>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p>Die Schüler*innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bearbeiten das Thinglink sowie die dazugehörigen Arbeitsaufträge selbstständig.</li> <li>– erstellen ein Wasser-ABC und ergänzen dieses im Austausch mit einem Partnerkind.</li> <li>– formulieren ein Elfchen zu einer selbst zu wählenden Gewässer-Art.</li> <li>– verfassen einen Brief, Appellbrief sowie eine Erlebniserzählung.</li> <li>– notieren sich Fragen und tauschen sich mit einem Partnerkind aus.</li> <li>– bilden sich zu der Thematik eine Meinung und teilen diese verbal/schriftlich mit.</li> <li>– gehen mit dem digitalen Medium ordnungsgemäß um.</li> <li>– arbeiten im Team und tauschen sich gegenseitig aus.</li> <li>– bringen die bearbeiteten Inhalte im Rahmen einer Diskussion ein.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Die Ausgangslage, um mit dem Thinglink zu arbeiten, kann variabel gehandhabt werden – möglich ist die Umsetzung im Fernunterricht, im Projektunterricht sowie als Teil eines fächerverbindenden Stationenbetriebes. Die Bearbeitung des Thinglinks erfolgt über mehrere Unterrichtseinheiten, welche sich je nach Intensität und zeitlichen Ressourcen über 2–3 Wochen erstrecken können.</p>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Interaktive Learnscape/Thinglink: <a href="https://www.thinglink.com/scene/1441064521903898626">https://www.thinglink.com/scene/1441064521903898626</a></li> <li>– Buch: <i>Ohne Wasser geht nichts!</i> Christina Steinlein, 2020, Beltz &amp; Gelberg</li> <li>– div. Schreibutensilien</li> <li>– Sachunterrichts- und Deutschheft</li> <li>– A4-Zettel</li> </ul>
<b>Wo?</b>	<p>Die Durchführung kann je nach Art der Ausgangslage variabel gehandhabt werden, da das Thinglink online abrufbar ist (Klassenzimmer, Zuhause, Schulgarten/-hof, ...). Stehen</p>



z.B. Tablets zur Verfügung, kann die Bearbeitung des Thinglinks durchaus auch in den Außenbereich verlegt werden.

## Wohin?

Die Schüler\*innen profitieren von den fächerverbindenden Elementen im Sach- und Deutschunterricht insofern, da sie die Möglichkeit erhalten, die Thematik mehrperspektivisch zu betrachten und multimodal zu agieren. Die Umwelterziehung spielt im Deutschunterricht eine wesentliche Rolle, denn es geht um „die durch Sprache und bildliche Vorstellung dominierte Haltung gegenüber der Natur und darum, wie diese durch ästhetische Konzepte beeinflusst wird. Handlungsoptionen gehören dazu.“ (Wanning, Berbeli: Literatur, Natur, Umwelt. In: *Deutschunterricht* 2, 2014, S. 4–10, hier S. 5)

Die interaktive Learnscape zum Thema „Ohne Wasser geht nichts!“ bietet den Kindern einen Pool an Vertiefungsmöglichkeiten und offenen Interessensaufgaben an, aus welchen sie autonom schöpfen können.

Ziel ist es, die Schüler\*innen in ihrer Entwicklung zu mündigen Wesen unterstützend zu begleiten und ihr kritisches Denkvermögen anzuregen. Die Kinder von heute sind unsere Zukunft und sollten sich zu dieser nicht ganz unproblematischen Thematik (schriftlich und mündlich) kritisch äußern und mitteilen können. Kinder finden in der heutigen Gesellschaft immer mehr Gehör, weshalb es umso wichtiger ist, sie mit Thematiken, welche zugleich global und umwelttechnisch Relevanz haben, zu „konfrontieren“ und ihnen eine Stimme zu geben!

Ein Lernszenarium von: Franziska Wallach



**TITEL** Die Fischlein: Das Wasser im Anthropozän mehrsprachig vermitteln

**Was?**

Das Gedicht „Die Fischlein“ wird in mehrere Sprachen übersetzt. Im Anthropozän-Kontext kann damit fächerverbindend in Sachunterricht, Deutsch, Bildnerische Erziehung sowie technisches und textiles Werken in Verbindung mit Mehrsprachigkeit im Unterricht gearbeitet werden. Die Bedeutung und die Reinhaltung des Wassers für alle Lebewesen werden in den Mittelpunkt gestellt.

Das Gedicht besteht aus einer Strophe und sechs Versen. Dieses Gedicht wird im Sinne der Mehrsprachigkeit in die Sprachen Türkisch, Englisch, Ungarisch und Italienisch übersetzt und in einen Poetry Clip übersetzt. Die Hintergrundmusik schafft eine Atmosphäre, die das Leben unter Wasser assoziiert.

Beim Lesen des Gedichts „Die Fischlein“ im schulischen Kontext werden unterschiedliche Lesestile (langsam, schnell, Stimme verstellend) eingebaut, um die Stimmung des Gedichts im Klassenraum einzufangen und sich auf das Thema „Wasser“ zu fokussieren.

Daraufhin sehen die Schüler\*innen das Video zum Thema „Wasser“. Der ökologische Aspekt lässt sich in den Inhalten und der gewählten ästhetischen Atmosphäre, die den Bach oder das Meer einbezieht, widerspiegeln. Künstlerische und interkulturelle Kompetenzen vereinen sich in dem Kontext des Videos und bringen die Aktualität der Thematik zum Ausdruck.

Die Vielfalt der Sprachen dient als Brücke zur Vielfalt der Natur.

**Wer?**

Grundstufe II

**Warum?**

Der menschliche Einfluss auf unsere Umwelt, die Natur, die Lebewesen soll bewusst gemacht und die Werthaftigkeit des Wassers in Verbindung mit Mehrsprachigkeit vermittelt werden. Diese Aspekte sind im Lehrplan der Volksschule wiederzufinden.

**Wie?**

- Das Thema Wasser in Verbindung mit Mehrsprachigkeit wird durch die Präsentation des Videoprojekts im Klassenkontext eingeführt.
- Video: „Die Fischlein“ in fünf verschiedenen Sprachen (Deutsch, Englisch, Türkisch, Italienisch und Ungarisch): Wasserwelt, Wasser in mehreren Sprachen, Bedeutung des Wassers, Müll/Plastik (Meer), Wasserverschmutzung, Überfischung (Europa)
- Die Schüler\*innen finden auf einem Padlet Informationen in Form von Videos, Audios, Texten, Geschichten, Fakten, Steckbriefe, künstlerische Arbeiten und Werkstücke.
- Zu Beginn wird das Gedicht den Kindern in deutscher Sprache in unterschiedlichen Lesestilen nähergebracht und sein Inhalt schrittweise erarbeitet. Zuerst sprechen die Kinder gemeinsam mit der Lehrperson die einzelnen Verse, mit der Unterstützung von Bildern.
- In der nächsten Unterrichtseinheit wird die Vielfalt der Sprachen und der Natur in Verbindung mit Sachunterricht und Mehrsprachigkeit besprochen.
- Zum Abschluss: Besprechen und auflisten, was jede Person zur Reduktion des Wasserverbrauchs bzw. zu einer besseren Welt beitragen kann, Formulieren eines Merksatzes, Präsentation der gestalteten Werke.



Womit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Video: Grundlage Mehrsprachigkeit</li> <li>– Verwendete Materialien: Gedicht, Übersetzungen, Padlet, Video mit Stopp-Motion, gefaltete Fische, Audio, Dokumentarfilm</li> </ul>
Wo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Klassenzimmer</li> <li>– Distance Learning</li> <li>– Außerschulischer Lernort: Besuch von Gewässern in der Nähe</li> </ul>
Wohin?	<p>Es wird ein Zusammenhang zwischen dem Themenfeld Wasser und Mehrsprachigkeit hergestellt: Vielfalt der Fische im Wasser, vielfältige Wasserwelt, Wasser in mehreren Sprachen, die Bedeutung des Wassers verstehen, auf das Konsumverhalten achten und eigenen Einfluss erkennen, Plastik/Müll im Wasser/Meer, Fische fressen Plastik und wir essen dann die Fische. Es sollte den Kindern am Ende bewusstwerden, dass jeder Mensch dazu beitragen kann, die Wasserwelt zu schützen und auf das Konsumverhalten achten. Durch thematisierte Inhalte und Beispiele erkennen die Kinder, wie groß der Einfluss eines jeden Menschen auf die Umwelt und auch Wasserwelt ist. Die Kinder sollen zum Nachdenken angeregt werden und ein Verantwortungsgefühl entwickeln. Es soll den Schüler*innen bewusstwerden, wie schädlich es ist, wenn sie ihren Müll am Strand, Meer oder am Boden liegen lassen. Die Schüler*innen sollen verstehen, dass durch den entstandenen Müll der Lebensraum vieler Lebewesen und auch der des Menschen zerstört wird. Es soll zu einem Aha-Wir-Erlebnis werden: Durch das Liegenlassen vom Müll an verschiedenen Orten zerstören wir unseren eigenen Lebensraum.</p> <p>Themen des Videoprojekts: Wasser, Meer, Subjekt: Fische – Identifikation. Kulturelle Vielfalt in Verbindung mit Mehrsprachigkeit wird verglichen mit der Beziehung der Menschen zur Natur, Wasserwelt, Umwelt: Wie gehen die Menschen miteinander um? Wie gehen sie mit der Natur um?</p>

Ein Lernszenarium von: Nicole Weber & Ayfer Karapinar



TITEL	Plastian, der kleine Fisch und seine Freunde verbessern die Welt
Was?	<p>Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bewusster Umgang mit der Umwelt</li> <li>– Plastikmüll</li> </ul> <p>Fächerübergreifende Möglichkeiten: SU, BE</p>
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<p>Sachunterricht: Erfahrungs- und Lernbereich Natur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge</li> <li>– Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur</li> </ul>
Wie?	<p>Zu Beginn der Stunde kommen die Schüler*innen in einen Sitzkreis. Die Lehrperson erklärt das heutige Thema. Nun liest die Lehrperson das Buch „Plastian, der kleine Fisch: ... und wie er mit seinen Freunden auf einer abenteuerlichen Reise die Welt ein bisschen besser macht“ vor.</p> <p>Im Mittelpunkt des Kreises liegt ein Tuch. Auf diesem liegen verschiedene Gegenstände, wie Papier, Spitzer, ein Buch, Zahnpastatube und eine Plastikflasche. Darüber liegen drei Kärtchen mit Kategorien, wie Restmüll, Plastik und Papier. Die Schüler*innen sortieren nacheinander die Gegenstände den Kärtchen zu. Wenn sie fertig sind, wird gemeinsam besprochen, ob alles richtig zugeordnet worden ist.</p> <p>Danach zeigt die Lehrperson noch einige Bilder her und fragt, ob irgendwer diese schon einmal gesehen hat und was sie abbilden. Als nächstes stellt die Lehrperson die Frage, ob Plastikmüll sich auflöst oder für immer auf dieser Erde bleibt? Durch die leichten Unterschiede in der Sprache der Kinder lernen sie sich gegenseitig neue Vokabeln zum Thema.</p> <p>Die Schüler*innen gehen mit ihren Sitznachbarn über diese Thematik in Austausch. Es soll ein Dialog zwischen den einzelnen Kindern entstehen und sie sollen die Vokabeln für die Meeresbewohner und auch für den Plastikmüll im Meer lernen. Nachdem sie dies gemacht haben, gehen sie auf den Platz und bekommen ein Arbeitsblatt. Auf dieses Arbeitsblatt schreiben oder zeichnen sie zu zweit Lösungsvorschläge, wie man das Plastik im Meer loswerden könnte.</p> <p>Anschließend präsentiert jedes Paar vor der Klasse seine Ideen und zeigt seine Arbeitsblätter her. Die Blätter werden nach der Präsentation in der Klasse aufgehängt. Als nächstes zeichnen die Kinder ihr Meer mit Meeresbewohnern ihrer Wahl, zum Beispiele Fische. Danach schneiden sie eine Plastikflasche auseinander, sodass einige Teile entstehen. Diese Teile kleben die Schüler*innen auf ihre Zeichnung. Fertig ist das Plastikmeer.</p> <p>Zum Abschluss präsentieren die Kinder ihre Zeichnung und hängen sie an die Wand als Ausstellung in der Klasse auf. Bei der Präsentation sind alle Sprachen willkommen.</p>
Womit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Buch: <i>Plastian, der kleine Fisch ... und wie er mit seinen Freunden auf einer abenteuerlichen Reise die Welt ein bisschen besser macht</i>, Nicole Intemann, 2015, Oekom Verlag</li> <li>– Arbeitsblatt</li> <li>– Zeichenpapier</li> </ul>



- Plastikflaschen
- Bildkarten
- Papier, Spitzer, ein Buch, Zahnpastatube, eine Plastikflasche, ...
- Bilder: Restmüll, Papier, Plastik

**Wo?**

- Im Klassenraum
- Außerschulische Lernorte:  
Deutsches Kunststoffmuseum online (<https://www.deutsches-kunststoff-museum.de/>)  
Workshop „Gedächtnis aus Plastik“ (nach dem Muster der Muesumsakademie: <https://www.museum-joanneum.at/museumsakademie/programm/veranstaltungen/events/event/7304/gedaechtnis-aus-plastik>)  
Zoom Kindermuseum Mitmachausstellung „Kunst-Stoff-Plastik: Woher? Wofür? Wohin?“ ([https://www.kindermuseum.at/zoom-programmangebot/zoom-ausstellung/ruckblick-zoom-ausstellungen/kunst\\_%7C\\_stoff\\_%7C\\_plastik\\_-\\_woher\\_wofuer\\_wohin](https://www.kindermuseum.at/zoom-programmangebot/zoom-ausstellung/ruckblick-zoom-ausstellungen/kunst_%7C_stoff_%7C_plastik_-_woher_wofuer_wohin))

**Wohin?**

Die Kinder lernen, welche Gegenstände eigentlich Plastik beinhalten. Sie erfahren, dass leider viel Plastik in unseren Meeren landet und welche Auswirkungen dieses auf die Meeresbewohner hat. Weiters wird den Schüler\*innen bewusst, dass das Plastik aufgrund der Mikropartikel nicht einfach „herausgefischt“ werden kann. Diese kommen unter anderem in die tieferen Meeresschichten und bedingt durch die Nahrungskette landen diese früher oder später auf unseren Tellern.

Ein Lernszenarium von: Christina Weber



<b>TITEL</b>	Umweltverschmutzung verstehen mit dem Buch „Robin. Ein kleiner Seehund räumt auf“
<b>Was?</b>	<p>Plastik ist aus unserer heutigen Zeit nicht mehr wegzudenken: Fensterrahmen, Fahrzeugkarosserieteile, Spielzeug, Verpackungen ... Plastik wird nahezu in allen Bereichen unseres Lebens verwendet. Pro Jahr kommen so weltweit mehrere hundert Millionen Tonnen zusammen und die Tendenz steigt. Überwiegend besteht unser Verpackungsmaterial aus Plastik, wird meistens nur für den einmaligen Gebrauch verwendet und wandert anschließend direkt in den Müll. Bei der Müllentsorgung gelangt das Plastik in die Umwelt, z.B. in die Meere. Hierbei ist das Problem, dass Kunststoffe eine sehr lange Zeit benötigen, um vollständig zersetzt zu werden. Dies dauert oft Hunderte von Jahren.</p> <p>Plastik stellt eine immense Bedrohung für die Lebensräume der Meeresbewohner dar und können im schlimmsten Fall durch den Plastikmüll nicht mehr besiedelt werden. Zudem können sich die Meeresbewohner im Plastikmüll verheddern, strangulieren und im schlimmsten Fall daran ersticken. Außerdem verwechseln viele Meereslebewesen kleine Plastikteilchen mit Plankton und dieses gelangt in die Nahrungskette der Meeresbewohner und schließlich in die der Menschen.</p>
<b>Wer?</b>	<p>Grundstufe II</p> <p>Dieses Unterrichtsthema eignet sich sehr gut für die Grundstufe II, denn hierbei kann zusätzlich noch auf weitere Themen und Aspekte intensiver eingegangen werden. Zudem kann auch ein fächerübergreifender Unterricht beispielsweise mit Sachunterricht durchgeführt werden. Die Schüler*innen benötigen zudem ein gewisses Fachvokabular, um die Geschichte des kleinen Robins auch in einer anderen Sprache nachvollziehen und verstehen zu können. Zusätzlich zum Umweltgedanke wird auch der Aufbau eines Seehundes besprochen (Der Aufbau eines Seehundes ist zudem auch im Bilderbuch „Robin ein kleiner Seehund geht auf Reisen“ enthalten.).</p> <p>Nichtsdestotrotz sollte auf das Thema Umwelt bereits in der Grundstufe I eingegangen werden (Plastikmüll). In der Grundstufe I wird dann auf das Umweltthema näher und expliziter eingegangen (Umweltverschmutzung in den Weltmeeren – Folgen und Auswirkungen und wie können wir dagegen steuern).</p>
<b>Warum?</b>	<p>Die Schüler*innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– lernen ihre eigene Verantwortung in Bezug auf Müll, Müllvermeidung und Umweltschutz kennen.</li> <li>– lernen, was sie selbst tun können, um die Umwelt (Ozeane) weniger durch Müll, insbesondere durch Plastikmüll, zu schädigen.</li> <li>– verstehen, wenn jeder einen kleinen Beitrag dazu leistet, kann die gesamte Gesellschaft einiges bewirken.</li> <li>– beschreiben am Beispiel des Plastikmülls im Meer, wie der Einfluss menschlichen Handelns einen natürlichen Lebensraum verändern kann.</li> <li>– werden für einen verantwortungsvollen Umgang mit der natürlichen Lebenswelt sensibilisiert und setzen sich für eine bessere Qualität der Umwelt und eine nachhaltige Entwicklung ein.</li> <li>– lernen mögliche Recycling-Alternativen kennen und entwickeln eine Erkenntnis darüber, dass das Handeln einzelner Menschen größere Veränderungen auslösen kann.</li> </ul>



- können anderen Personen Argumente nennen, um sie zu einer möglichen Verhaltensänderung insbesondere in Bezug auf Plastikmüll zu sensibilisieren.

### Wie?

- Als Einstieg in die Unterrichtsthematik „Umwelt“ wird den Schüler\*innen das Buch: *Robin. Ein kleiner Seehund räumt auf* zum Thema „Müllverschmutzung im Meer“ vorgelesen. Anschließend wird das Buch nochmals gemeinsam wiederholt und es werden Verständnisfragen an die Schüler\*innen gestellt.
- Nun werden den Schüler\*innen Fotos aus einer Bildserie gezeigt, auf den Plastikmüll im bzw. am Meer abgebildet ist. Zudem werden die Kinder darüber informiert, dass sich in den Meeren weltweit große Mengen an Plastikmüll finden. Um den Schüler\*innen das Ausmaß zu verdeutlichen, können den Kindern kurze Videosequenzen gezeigt werden.
- Anschließend werden die Kinder aufgefordert, erste Vermutungen zu äußern, welche Probleme durch den Plastikmüll im Meer entstehen können. Hierbei werden die Beiträge der Schüler\*innen für alle sichtbar notiert. Anschließend informieren sich die Kinder anhand der Arbeitsmaterialien über mögliche Folgen für Menschen und Tiere. Die Ergebnisse werden danach verglichen und stichwortartig in Form einer Tabelle an der Tafel/am Smartboard zusammengetragen.
- Es wird den Schüler\*innen verdeutlicht, dass es sich bei dem Stoff Plastik um einen künstlichen handelt. Im Gegensatz zu anderen Stoffen wird der Plastikmüll nicht von kleinen Tieren oder Bakterien abgebaut, sondern er kann viele hundert Jahre lang im Meer verbleiben. Deshalb stellt er für viele Tiere im Meer eine Gefahr dar. Plastikteile enthalten zum Teil schädliche Bestandteile, die nicht in den Körper gelangen sollten. Anschließend erarbeiten die Schüler\*innen Ideen zur Vermeidung von Plastikmüll im Meer. Im Mittelpunkt steht die Frage: Wer kann am Meer etwas gegen Plastikmüll tun? Mithilfe der Arbeitsmaterialien und der Illustration erarbeiten die Schüler\*innen, welche Gruppen beteiligt sind (beispielsweise Schifffahrt, Fischerei, Urlauber\*innen). Die Ergebnisse werden anschließend im Plenum besprochen.
- Abschließend werden seitens der Schüler\*innen diverse Vorschläge entwickelt, was gegen die verschiedenen Ursachen der Verschmutzung getan werden kann. Außerdem überlegen sie, wie einzelne Menschen im Alltag helfen können, den Plastikmüll zu verringern. Dabei werden als Hilfestellung verschiedene Illustrationen erneut betrachtet. Zu guter Letzt vervollständigen die Schüler\*innen den Satz: „Ich möchte beim Schutz der Meere mithelfen, und darum werde ich ab morgen ...“ Die Ergebnisse können schriftlich festhalten werden.

### Womit?

- *Robin. Ein kleiner Seehund räumt auf*, Andrea Reitmeyer, 2019, Umbo Verlag
- Verschiedene Illustrationen zu Plastikmüll im Meer, ev. Videosequenzen
- Arbeitsblätter zur Vorbereitung von Lösungsansätzen

### Wo?

Die Unterrichtsinhalte werden im Klassenzimmer erarbeitet, denn hierbei können zusätzliche Medien (Whiteboard, PC, Tafel, ...) für die Erarbeitung der Themen herangezogen werden. Die Gruppenarbeiten und die anschließende Diskussion im Plenum könnten dann auch im Schulgebäude oder am Schulhof stattfinden. Die Kinder sollen sich auch zuhause mit dem Thema „Plastikvermeidung“ beschäftigen und in ihrer



Umgebung versuchen, Plastik in den täglich benutzten Gegenständen erkennen und ggf. vermeiden.

## Wohin?

Die Schüler\*innen sollen auf die Problematik „Müllverschmutzung im Meer“ aufmerksam gemacht werden, um am Ende der Unterrichtseinheiten eine Haltung zur Problematik einnehmen zu können. Zudem sollen sie erkennen, dass wir Menschen für die jetzige Situation verantwortlich sind und schnelles Handeln gefragt ist. Jeder Mensch kann etwas zur Müllproblematik in den Ozeanen beitragen. Die Schüler\*innen setzen sich für eine bessere Qualität der Umwelt und eine nachhaltige Entwicklung ein. Auch im Alltag achten die Kinder nun insbesondere darauf, dass der Abfall richtig entsorgt wird und überflüssige Kunststoffverpackungen werden, so gut es geht, vermieden. Kurz gesagt, soll bei den Schüler\*innen dafür das Bewusstsein wachsen, dass die Ressourcen der Erde lediglich begrenzt sind und dafür, dass unser Abfall der Umwelt, den Menschen und dem Klima schadet.

Ein Lernszenarium von: Lisa-Maria Weissenbacher



TITEL	„Mini-Kläranlage“
Was?	<p>In unserem Abwasser stecken u.a. einige Schadstoffe, welche, zum Beispiel für Wasserlebewesen, schädlich sind. Deswegen ist die Kläranlage und die damit verbundene Reinigung unseres Wassers von großer Bedeutung. Diese Einheit schließt vertiefend an das Lernszenario „Entdecke die Kläranlage Mödling“ an. Der Reinigungsprozess wird durch ein Experiment noch genauer visualisiert und verdeutlicht.</p>
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ökologische Zusammenhänge im Bereich der Wasserwirtschaft verstehen und vertiefen.</li> <li>– Auseinandersetzung mit den verschiedenen Wasserstufen von verschmutzt zu sauber.</li> <li>– Sich der Bedeutung einer Kläranlage für unsere Umwelt, besonders dem Wasser, bewusstwerden.</li> <li>– Gegenüber unserem Abwasser ein verantwortungsbewusstes Verhalten entwickeln.</li> <li>– Arbeitstechniken und Fertigkeiten erweitern, festigen und bewusst, in Form von einem Experiment, anwenden.</li> <li>– Durch das konstruierende und probierende Tun sollen zusätzlich zu den grundlegenden Handlungserfahrungen auch Arbeitsweisen des Experimentierens erworben werden.</li> <li>– Dokumentieren, Beschreiben beobachteter Vorgänge und geeignetes Festhalten von Experimentergebnissen.</li> </ul>
Wie?	<p><b>Einstieg:</b>          Im Plenum werden die durch das Lernszenario „Entdecke die Kläranlage Mödling“ erarbeiteten Informationen und Erfahrungen besprochen.          Jetzt werden die Kinder in Kleingruppen aufgeteilt. Jede Gruppe benennt je ein Kind zum*zur „Materialholer*in“ und „Materialzurückbringer*in“. Außerdem wird für jede Kleingruppe eine Kiste an Materialien (siehe unten), welche sie für das Experiment benötigt sowie Arbeitsblätter (inkl. Bauanleitung und Foto eines fertigen Klärturms) zur Dokumentation der Beobachtungen bereitgestellt.</p> <p><b>Experimentvorbereitung:</b>          Zuerst wird ein sogenannter Klärurm aufgebaut. Ganz unten befindet sich das Einsiedeglas, in welchem am Ende das gesäuberte Wasser enden soll. Darauf wird einer der durchsichtigen Becher platziert. In diesem Becher befindet sich der Kaffeefilter. Nun wird ein mit feinem Sand gefüllter Becher darauf platziert. Jetzt folgt der mit grobem Sand angefüllte Becher und ganz zum Schluss wird der Becher mit den Kieselsteinen platziert. Anschließend werden Erde/Blätter/Sand in das Wassergefäß geschüttet und umgerührt.</p> <p><b>Experimentdurchführung:</b>          Das verschmutzte Wasser wird langsam in den obersten Becher geleert. Jetzt kann der mehrstufige Filtrvorgang beobachtet werden. Jedes Kind schreibt seine Beobachtungen auf und bespricht sie anschließend innerhalb der Kleingruppe. Bei</p>



korrekter Ausführung sollte beobachtbar sein, wie das schmutzige Wasser durch die aufgebauten Filter läuft und dabei immer sauberer wird. Zum Schluss werden die Experimentergebnisse der gesamten Klasse gemeinsam verglichen und besprochen. Die einzelnen Kläranlagen werden betrachtet, von der Lehrperson fotografiert und die gemachten Fotos anschließend in der Klasse aufgehängt.

Womit?

Arbeitsblätter:

- Anleitung inklusive Bild (<https://www.filterzentrale.com/wasserwelten/wasser/mini-klaeranlage-bauen>)
- Dokumentationsmöglichkeit der Beobachtungen

Materialkiste:

- vier durchsichtige Becher mit einem Loch am Boden
- Kieselsteine
- feiner Sand
- grober Sand
- Einsiedeglas
- Kaffeefilter
- Schmutz (Erde/Blätter/Sand)
- Behälter mit Wasser

Eventuell für die Besprechung bzw. den Einstieg das Thinglink „Entdecke die Kläranlage Mödling“ (<https://www.thinglink.com/scene/1431011684322902017>) und eine Möglichkeit, dieses zu vorzuzeigen (Smartboard).

- Schreibutensilien
- Kamera (Lehrperson), um die Ergebnisse der Kinder visuell festzuhalten.

Wo?

Dieses Experiment wird im Klassenraum oder ausweichend auch in klassenraumnahen Räumen durchgeführt. Bei Distance Learning kann auf den Bau einer anderen Mini-Kläranlage (<https://www.labbe.de/blog/Mini-Klaeranlage>), welche auch zu Hause umsetzbar ist, zurückgegriffen werden. Wenn es sehr warm und die Möglichkeit vorhanden ist, kann dieses Experiment auch im Freien, zum Beispiel im Schulgarten, durchgeführt werden.

Wohin?

Vertiefendes Verständnis des Funktionierens in einer Kläranlage. Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf das Wasser und damit die Umwelt erkennen. Verantwortungsbewusstes Handeln gegenüber dem Wasser/Abwasser entwickeln.

Ein Lernszenarium von: Selina Zimmermann



<b>TITEL</b>	Der Wasserkreislauf
<b>Was?</b>	<p>Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wasserkreislauf</li> <li>– Der Mensch und der Wasserkreislauf</li> <li>– Veränderung des Wasserkreislaufs durch den Menschen</li> <li>– Der Wasserkreislauf und das Klima</li> </ul> <p>Fächerübergreifende Möglichkeiten: D/SU/BE</p>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p>Sachunterricht: Erfahrungs- und Lernbereich Natur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge</li> <li>– Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Die Lehrperson gibt eine Einführung in das Thema anhand des Sachunterrichtsbuchs und sorgfältig ausgewählter Fachliteratur. Den Kindern wird eine Darstellung des natürlichen Wasserkreislaufes gezeigt und die Lehrperson bespricht diesen mit den Schüler*innen. Anschließend gestalten die Lernenden in Teams von 2–3 Kindern eigens kreativ einen Wasserkreislauf und präsentieren diesen. Haben alle Gruppen präsentiert, geht die Lehrperson auf die Rolle des Menschen und seinen Einfluss auf den Wasserkreislauf ein. In einer Gruppendiskussion sollen mögliche Probleme/negative Einflussfaktoren und Möglichkeiten für deren Vermeidung gefunden werden.</p>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Plakatpapier, Buntstifte, Schere, Kleber, Papier, Wattepad, Deckweiß</li> <li>– <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ipeyC2tppOk">https://www.youtube.com/watch?v=ipeyC2tppOk</a></li> <li>– <a href="https://www.youtube.com/watch?v=i-GXTHFpUQ0">https://www.youtube.com/watch?v=i-GXTHFpUQ0</a></li> <li>– <a href="https://klassewasser.de/content/language1/html/869.php">https://klassewasser.de/content/language1/html/869.php</a></li> </ul>
<b>Wo?</b>	Im Klassenraum, Ausflugziel: evtl. NÖ Wasserwerke
<b>Wohin?</b>	<p>Der Wasserkreislauf ist eine der zentralen Funktionen des Ökosystems Erde. Dementsprechend ist es wichtig, dass auch Kinder dieses grundlegende Konzept zu verstehen lernen. Ein Bezug zum Leben der Kinder ist dadurch gegeben, dass jedes Kind sicher schon einmal Regenwetter miterlebt hat. Wo der Regen jedoch herkommt, ist eine andere Frage. Die Kinder erkennen im Zuge der Lerneinheit, dass der Mensch, wie auch alle anderen Lebewesen, vom natürlichen Wasserkreislauf abhängig ist und diesen durch sein Handeln (negativ) beeinflusst.</p>

Ein Lernszenarium von: Klaudia Paulweber





## TITEL Wir wertschätzen Wasser

## Was?

Die Kinder sollen auf die Wichtigkeit des Wassers in unserem Lebensalltag aufmerksam gemacht, aber ebenso sensibilisiert werden, dass wir das Vorhandensein des Wassers oft für selbstverständlich halten.

In einem ersten Schritt sollen die Kinder daher inspiriert werden, aus ihrem eigenen Erfahrungsschatz zu schöpfen und sich in Erinnerung zu rufen, wann und wie sie selbst bzw. ihnen nahestehende Personen Wasser verwenden.

Eine erste Ideensammlung in Gruppen steht daher am Anfang. Leitfragen wie die folgenden können dabei helfen:

- Wann verwendest/benötigst du in deinem Alltag Wasser?
- Welche Geräte brauchen Wasser?
- Wie hoch schätzt du deinen Wasserkonsum pro Tag ein?
- Wie hoch glaubst du, ist er pro Familie in Österreich?

In einem weiteren Schritt werden die Fragen etwas abstrakter und die Kinder dadurch zum Nachdenken über Verwendung und Eigenschaften von Wasser angeregt:

- Was verbindest du mit Wasser?
- Was weißt du über Wasser?
- Warum glaubst du, ist Wasser so wichtig für uns?
- Gibt es einen Unterschied zwischen Süß- und Salzwasser? Haben wir Salzwasser in Österreich?
- Welche Eigenschaften hat Wasser?
- Wann hast du das letzte Mal Wasser gespürt? An welchem Körperteil, vielleicht am ganzen Körper?

Die Kinder sammeln ihre Ausarbeitungen und Ideen, notieren diese auf Plakaten oder gestalten kleine Minibüchlein, die sie anschließend mit den Mitschüler\*innen teilen, sich austauschen und darüber reflektieren. Ziel ist es, ein Bewusstsein für die Vielfalt des Wassers und seine Verwendung zu schaffen. Wasser wird in der Natur, für Leben und Überleben, den eigenen Körper, Hygiene, Haushaltstätigkeiten, Herstellung von Lebens- und Nahrungsmitteln, Ausübung von Freizeitbeschäftigungen wie Schwimmen, Surfen, Rudern, Tauchen u.v.m. benötigt.

Das Vorhandensein von Wasser (noch) im Überfluss in Österreich wird oft als selbstverständlich erachtet. Die Kinder sollen daher für die Problematik von Wasserknappheit und deren lebensbedrohende Auswirkungen sensibilisiert werden, ohne jedoch dabei zur aktuellen Zeit immer noch mögliche Lösungs- und Handlungsorientierung zu schmälern.

Anhand des Bilderbuches „Regenland – Trockenland“ wird die Geschichte von Lamah und Neneh erzählt. In interaktiver Form mithilfe eines Thinglinks wird die Geschichte Schritt für Schritt instrumentalisiert erarbeitet. Begonnen wird mit der Geschichte von Lamar. Dabei werden der immer präsente Regen, die Nässe und das in der Geschichte verschriftlichte Klangmuster der Regentropfen („Tick-Tick-Tick-Tick“) klanglich mit einer Handtrommel untermalt. Dolores, das Huhn und die Begleiterin Lamars, wird mit Klangstäben und Schellenkranz vertont, das Auftreten Lamars wird vom Regenmacher begleitet. Bei Bedarf können auch weitere in der Geschichte erwähnte Wetterphänomene, wie Sonne, Wind, Wolken oder Wassererscheinungsformen, wie Fluss, Wasser, Wasserfall, oder Fortbewegungsmöglichkeiten, wie Boot oder Gleiten, vertont werden. Die Kinder sollen den Fluss des Wassers und den Überfluss in wahrstem Sinne des Wortes durch die zahlreich eingesetzten Instrumente erarbeiten, spüren und erleben.



Ganz anders wird die Vertonung im Rahmen der Geschichte Nenehs aufbereitet. Stille, Weite, das Gefühl für Raum sollen hier dominieren und die Kinder die Unendlichkeit der Wüste instrumental erleben lassen. Die Instrumente werden leiser und auf andere Art und Weise eingesetzt. Um jedoch die Verbundenheit zwischen Neneh und Lamar aufzuzeigen, werden dieselben Instrumente verwendet, jedoch anders gespielt. So wird der Regen in Nenehs Version zu Sand, Wüste und Hitze, die Handtrommel wird nicht geschlagen, sondern bei Auftreten dieser Worte zart kreisförmig gerieben. Das Pendant zu Dolores, Farouk, der Wüstenfuchs und Begleiter Nenehs, wird ebenfalls mit Klangstäben und Schellenkranz begleitet, die Klangstäbe werden jedoch nur leicht aneinander gerieben statt geschlagen, der Schellenkranz zart und leise geschüttelt statt deutlich vernehmbar gerasselt. Neneh wird ebenfalls mittels Regenmacher vertont, um hier den Hinweis auf die Verbindung zu Lamar zu geben. Man könnte außerdem in der Regenland-Geschichte optional vertonte Elemente wie Wind, Wasser, Fluss, Boot, Sonne, die ebenfalls im Trockenland-Teil vorkommen, nochmals mit denselben Elementen aufgreifen, die verwendeten Instrumente jedoch anders einsetzen. Zusätzliche Gestaltungselemente wie Einsatz des Körpers und der Stimme sowie Tücher, Stoffe zur visuellen Untermalung der akustischen Elemente können angeboten und mit den Kindern gemeinsam erarbeitet werden.

Über ein Thinglink werden in weiterer Folge Gefahren und Risiken des Klimawandels thematisiert, dabei gleichzeitig auch Gedankenanstöße zu Gegenmaßnahmen gegeben. Auch der Unterschied zwischen Wetter und Klima wird erläutert. Bezugnehmend auf die erarbeitete Geschichte des Regenland-Trockenland können dabei Fragestellungen wie die folgenden hilfreich sein:

- Was macht das Trocken- bzw. das Regenland aus?
- Warum macht sich Lamar auf den Weg, warum Neneh?
- Was brauchen Menschen, um in den beiden Ländern überleben zu können?
- Wie, glaubst du, sieht ihr Lebensalltag aus?
- Kennst du Länder der Erde, die dem Trocken- bzw. dem Regenland ähnlich sind?
- Wie können wir Menschen, die im Trockenland sind, helfen?
- Was können wir jetzt tun, damit die Erde für uns alle ein guter Lebensraum bleibt?

Die Kinder arbeiten ihre Ideen und Umwelttipps dazu aus, die, in einem Klassenbuch gesammelt, präsentiert werden.

Wer? Grundstufe II

Warum? Kinder sollen sich als Gestalter der Welt erleben, dabei aber auch für Risiken, Gefahren, die das Verhalten jeder\*jedes Einzelnen für einen bringt, sensibilisiert werden. Der Fokus liegt aber immer auf Lösungsorientierung und Wissensvermittlung, um dann richtig agieren zu können.

Wie?

- Anlegen, Gestalten eines Minihefts/Plakats zur Ideensammlung
- Instrumente als Begleitung (Handtrommel Klangstäbe, Schellenkranz, Regenmacher, bei Bedarf weitere Orff-Instrumente) bzw. Eigenkomposition
- Thinglink <https://www.thinglink.com/scene/1460942482085773313>
- Anlegen eines Wassertagesbuchs
- Sammlung von Umwelttipps in einem Klassenbuch



<b>Womit?</b>	<p>Literatur:  <i>Regenland – Trockenland</i>, Engler, Michael &amp; Birck, Jab, 2019, 360 Grad Verlag.  <i>Was ist was – Das Wetter</i>. Tessloff Verlag.</p> <p>Web:            Thinglink <a href="https://www.thinglink.com/scene/1460942482085773313">https://www.thinglink.com/scene/1460942482085773313</a>  <a href="https://www.klimabuendnis.at/images/doku/Klima_was_ist_das_neuaufgabe_web.pdf">https://www.klimabuendnis.at/images/doku/Klima_was_ist_das_neuaufgabe_web.pdf</a>            Arbeitsblätter, Lernvideos (Pixi, Wozzle Goozle)            Plakate, Ideensammlungen</p>
---------------	--

<b>Wo?</b>	Im Klassenraum, Internet
------------	--------------------------

<b>Wohin?</b>	<p>Einerseits wird das Bewusstsein für die Auswirkungen von Eingriffen in die Natur geschärft, die Kinder werden zudem auf die wertvolle Ressource (Trink-)Wasser aufmerksam gemacht, andererseits sollen sie sich aber auch Veränderungen und Eingriffen nicht hilflos ausgeliefert fühlen, sondern durch Austausch, Diskussion und eigene Reflexionsmöglichkeiten der Gestaltung finden.</p>
---------------	--

Ein Lernszenarium von: Barbara Badnion-Trimmet, Theresa Schneider



TITEL	Trinkwasser
Was?	<p>Stationenbetrieb zu folgenden Schwerpunkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Trinkwasserknappheit</li> <li>– Wasser – elementarer Bestandteil in allem</li> <li>– Wasserverbrauch im Haushalt, im täglichen Leben</li> <li>– Wasserverbrauch in der Landwirtschaft und Industrie</li> <li>– Wichtigkeit des Wassers</li> </ul>
Wer?	<p>Grundstufe II 4. Schulstufe</p>
Warum?	<p>Die Schüler*innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erkennen die Bedeutung von Wasser als lebensnotwendiges Element.</li> <li>– realisieren, dass vorhandenes Trinkwasser nicht selbstverständlich ist.</li> <li>– realisieren, dass vorhandenes Trinkwasser nicht unendlich vorhanden ist.</li> <li>– realisieren, wofür wir Wasser verwenden/verschwenden.</li> <li>– erkennen den enormen Wasserverbrauch bei alltäglichen Tätigkeiten.</li> <li>– erkennen den enormen Wasserverbrauch, wo man ihn nicht vermutet.</li> <li>– erkennen, dass mit den natürlichen Ressourcen sparsam umgegangen werden muss.</li> <li>– arbeiten in Teams zusammen.</li> <li>– präsentieren ihre Erkenntnisse und Ergebnisse der Klasse.</li> </ul>
Wie?	<p>Erarbeitungsphase als Stationenbetrieb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Teams werden von der Lehrperson zusammengestellt. Die Lehrperson vergibt die Stationen an die Teams. Jedes Team arbeitet an der zugeteilten Station.</li> <li>– Ungefähr nach einer halben Unterrichtseinheit findet ein kurzes Meeting aller Gruppen mit der Lehrperson statt: Der Austausch soll eventuelle Probleme lösen oder Ideen und Strategien zur Optimierung finden.</li> <li>– Die Teams fassen ihre Ergebnisse auf einem Plakat zusammen. Alle Teams präsentieren ihre Plakate vor dem Plenum.</li> <li>– Anschließend gehen die Schüler*innen in eine Reflexion: Im Dialog werden ausgehend vom Thema die gewonnenen Erkenntnisse und der Lernzuwachs sichtbar gemacht.</li> <li>– Die Plakate werden in der Schülerbibliothek aufgehängt und den Parallelklassen präsentiert. Eventuell findet auch für die Eltern eine kleine Präsentation statt.</li> </ul>
Womit?	<p>Jede Station ist mit A5-Auftragskärtchen ausgestattet. Die Arbeitsaufträge sind nummeriert. Notwendige Unterlagen oder Hilfestellungen befinden sich bei jeder Station in nummerierten Kuverts.</p> <p>Folgende Aufträge finden sich an den einzelnen Stationen:</p> <p><i>Station 1: Trinkwasserknappheit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Was ist Trinkwasserknappheit?</li> <li>– Wo herrscht Trinkwasserknappheit?</li> </ul>



– Folgen von Trinkwasserknappheit für die Menschen

**Station 2: Wasser – elementarer Bestandteil in allem**

- Wasser in Menschen und Tier
- Wasser in Lebensmitteln

– Wasser – elementarer Bestandteil – gemeinsames Philosophieren

**Station 3: Wasserverbrauch im Haushalt, täglichen Leben**

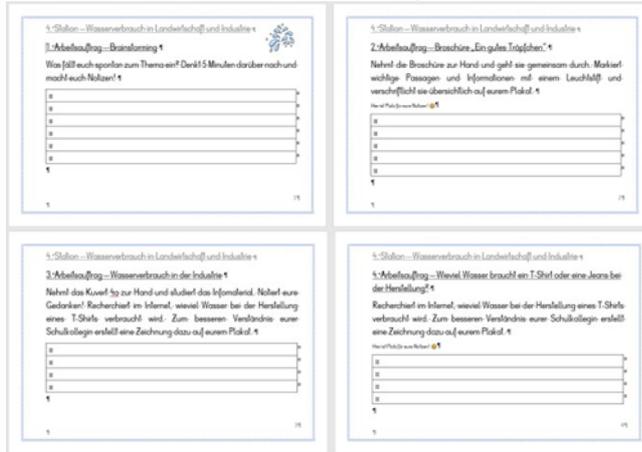
- Wozu brauchen wir täglich Wasser?
- Wieviel Wasser verbraucht man wofür am Tag? Schätzen und überprüfen!
- Wasser sparen – Ideen Sammeln
- Tipps zum Wassersparen für die Klassenkameraden in einem Minibook

**Station 4: Wasserverbrauch in Landwirtschaft und Industrie**

- Brainstorming – Gedanken und Notizen zum Thema
- Wasserverbrauch in der Landwirtschaft: Broschüre „Ein gutes Tröpfchen“
- Wasserverbrauch in der Industrie



– Wasserverbrauch am Beispiel T-Shirt oder Jeans



Station 5: Wichtigkeit des Wassers – gemeinsames Philosophieren

- Warum ist Wasser wichtig? Gedanken und Notizen dazu
- Bild zum Thema malen
- Text zum Thema Wichtigkeit des Wassers verfassen, um die Klassenkameraden von der Wichtigkeit zu überzeugen



Wo? Klassenraum

Wohin? Dieses Lernszenario dient einerseits der Verdeutlichung der Bedeutung von Wasser für alle Lebewesen, andererseits soll bewusstwerden, dass diese wichtige Ressource nicht unbegrenzt vorhanden ist. Durch entdeckendes und forschendes Lernen soll das oberste Ziel dieses Lernszenarios, nämlich die Sensibilisierung der Schüler\*innen im sparsamen Umgang mit Trinkwasser, erreicht werden.

Ein Lernszenarium von Barbara Bittermann

Quellen:

Ohne Wasser geht nichts! Steinlein, C. & Scheier, M., 2021, Beltz & Gelberg  
 Wasser – Der wichtigste Rohstoff der Erde. Schuh B., 2012, Gerstenberg Verlag  
<http://www.waterwastewater technology.info/article/-/articleview/3729885>  
<http://www.wasserwerk.at/home/unterrichtsmaterialien-wasser/90>, abgerufen am 20.04.2021  
[https://www.minibooks.ch/minibooks\\_schreiben.cfm](https://www.minibooks.ch/minibooks_schreiben.cfm), abgerufen am 20.04.2021  
<https://www.bpb.de/internationales/weltweit/menschenrechte/38745/menschenrecht-wasser>,  
 abgerufen am 20.04.2021  
[www.fragfinn.de](http://www.fragfinn.de) (Stichwort: Wasserknappheit), abgerufen am 20.04.2021  
<https://www.ble-medien service.de/0433/ein-gutes-troepfchen-wasser-in-der-landwirtschaft>,  
 abgerufen am 20.04.2021  
 Bilder: [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com), abgerufen am 20.04.2021



<b>TITEL</b>	Süßwasser
<b>Was?</b>	<p>Thema Süßwasser</p> <p>Projektarbeit zu folgenden Schwerpunkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wie wird Regenwasser zu Grundwasser → Versuch → Was sind Quellen?</li> <li>– Wie kommt das Grundwasser in die Wasserleitung?</li> <li>– Unterschied zwischen Salz- und Süßwasser</li> <li>– Versuch: Wie hoch ist der Salzgehalt im Wasser?</li> <li>– Wie viel Salz- und wie viel Süßwasser gibt es auf dem Planeten? Wie kommt Süßwasser auf dem Planeten vor (stehend, fließend, Eis)? Was sind Binnengewässer?</li> <li>– Wasser bedeutet Leben!</li> </ul>
<b>Wer?</b>	<p>Grundstufe II</p> <p>3. oder 4. Schulstufe</p>
<b>Warum?</b>	<p>Die Schüler*innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– führen den Versuch zum Grundwasser durch und halten die Ergebnisse in ihrem Forscherheft fest.</li> <li>– halten Informationen zu Quellen als Grundwasser in ihrem Forschertagebuch fest.</li> <li>– bringen die Bilder des „Weges des Wassers“ in die richtige Reihenfolge und beschreiben ihren Vorgang im Forscherheft.</li> <li>– führen den Versuch zum Salz- und Süßwasser durch.</li> <li>– beschreiben das Vorkommen von Süßwasser auf unserem Planeten und füllen das Arbeitsblatt richtig aus.</li> <li>– zeichnen die Binnengewässer Österreichs richtig ein.</li> <li>– ordnen die Zahlen des Wassergehalts richtig zu.</li> <li>– zeichnen zu dem Werk „An der schönen, blauen Donau“ von Johann Strauß II.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Die Schüler*innen erarbeiten das Thema „Süßwasser“ in Form einer Projektarbeit, die über einen Monat dauert.</p> <p>In einem gemeinsamen Brainstorming wird das Wissen zum Thema erfragt und auf Plakaten festgehalten. In der dafür vorgesehenen Zeit arbeiten die Schüler*innen in Einzel-, Team- oder Partnerarbeit. Ein Pool an Aufgabenstellungen steht ihnen dafür zur Verfügung.</p> <p>Der Versuch „Grundwasser zu gewinnen“ wird im Forscherheft dokumentiert und im Plenum reflektiert.</p> <p>Eine Exkursion zum Wasserwerk verdeutlicht die Wasserversorgung in Wiener Neustadt (<a href="https://www.wienerneustadt.at/de/service/wasserwerk">https://www.wienerneustadt.at/de/service/wasserwerk</a>). Die Schüler*innen erhalten Eindrücke von den Bohrungen wie auch von den Wasserkontrollen zur Erhaltung der Gesundheit.</p> <p>Einmal in der Woche versammeln sich die Schüler*innen im Sitzkreis, um die Ergebnisse der Arbeiten zu reflektieren und diskutieren.</p> <p>Den Schüler*innen stehen Bücher, Sachtexte und Tablets zur Erfüllung der Aufgaben zur Verfügung. Zum Abschluss wird ein weiteres Brainstorming durchgeführt und mit</p>



den ersten Plakaten verglichen. So wird der Wissenserwerb für die Schüler\*innen sichtbar.  
Alle Ergebnisse der Projektarbeit werden den Eltern präsentiert.

**Womit?**

Folgende Aufgabenstellungen werden in der Projektarbeit bearbeitet:

*Aufgabenstellung 1:*

- Experiment: Grundwassergewinnung
- Hör dir den Teil „Grundwasser“ im Video genau an.
- Führe das Experiment durch und finde heraus, wie unser Boden für uns das Grundwasser reinigt. Trage deine Beobachtungen in dein Forscherheft ein.
- Sprich mit deinen Mitschüler\*innen darüber.

*Aufgabenstellung 2:*

- Was sind Quellen, wo findet man sie und was ist ihre Besonderheit? Lies den Informationstext, zeichne drei bekannte Quellen in der Karte ein und diskutiere mit einem Partner darüber. Beantworte die Fragen in deinem Forscherheft.

*Aufgabenstellung 3:*

- Beantworte die Fragen in deinem Forscherheft zum Wasserwerk Wiener Neustadt und klebe ein Foto ein.

*Aufgabenstellung 4:*

- Führe den Versuch zum Salz- und Süßwasser durch und beschreibe deine Forschungsergebnisse in deinem Forscherheft.

*Aufgabenstellung 5:*

- Schlage dein Forscherheft auf und suche dir die Überschrift „Süßwasser“.
- Nutze das Video, den Globus und Informationstexte, um die Fragen zu beantworten.
- In welchen Formen findet man Süßwasser auf unserem Planeten? (Aggregatzustände)
- Was sind Binnengewässer?
- Nutze die Niederösterreichkarte, um fünf stehende und fünf fließende Gewässer deiner Umgebung zu finden.

*Aufgabenstellung 6:*

- Nutze die Informationstexte, um den Wassergehalt der vorgegebenen Dinge in deinem Forscherheft angeben zu können.

*Aufgabenstellung 7:*

- Zeichne auf einem A3-Papier mit Wasserfarben.
- Du weißt jetzt schon sehr viel über unsere kostbare Ressource Wasser. Erinnerung dich gut daran, was du schon gelernt hast, und zeichne zur Musik!

**Wo?**

Klassenraum, Wasserwerk Wiener Neustadt, Schulgarten

**Wohin?**

Das Lernszenario dient dazu, den Schüler\*innen unsere kostbare Ressource Wasser näher zu bringen. Forschend und mit allen Sinnen lernen sie neue Informationen über das Wasser kennen. Durch Experimente erhalten die Schüler\*innen einen weiteren Zugang, um das Wasser wertzuschätzen.

Ein Lernszenarium von Esther Bleier

Quellen:



[https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Bildungsmaterialien/gs\\_wasser\\_schueler\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Bildungsmaterialien/gs_wasser_schueler_bf.pdf),  
abgerufen am 20.4.2021

[http://www.lernbauernhof-rhein-main.de/index\\_htm\\_files/Arbeitsblaetter\\_Grundschole.pdf](http://www.lernbauernhof-rhein-main.de/index_htm_files/Arbeitsblaetter_Grundschole.pdf), abgerufen  
am 20.4.2021

<https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/de/praxisanregungen/experimente-fuer-kinder/exp/vom-schmutz-befreit-wasserfilter-bauen>, abgerufen am 18.04.2021

<https://www.sivakids.de/grundwasser-grundschole/>, abgerufen am 18.04.2021

<https://klassewasser.de/content/language1/html/1812.php>, abgerufen am 18.04.2021

[https://www.youtube.com/watch?v=BhqiwnQ7rjo&ab\\_channel=BerlinerWasserbetriebe](https://www.youtube.com/watch?v=BhqiwnQ7rjo&ab_channel=BerlinerWasserbetriebe), abgerufen am  
20.4.2021

<https://www.wiener-neustadt.at/de/service/wasserwerk>, abgerufen am 20.2.2021



<b>TITEL</b>	Demokratische Abstimmungen über die Natur
<b>Was?</b>	<p>Dieses Lernszenario steht unter dem Motto Demokratie-Erziehung. Die Kinder sollen ein demokratisches Verständnis entwickeln und Einsicht in die politische Bildung erlangen, indem sie sich gleichzeitig Gedanken über die Natur machen. Diese Unterrichtseinheit ist so konzipiert, dass sie an das Projekt „Veränderungen der Gewässer“ anknüpft. Die Schüler*innen haben bereits Vorwissen und sollen nun selbst reflektieren. Sie überlegen sich Lösungsansätze, wie die Verschmutzung von Gewässern aufhören und allgemein der Klimawandel entschleunigt werden könnte. Diese Ansätze werden anschließend präsentiert. In der Klasse wird schließlich abgestimmt und der Vorschlag, der die meisten Stimmen erhält, ist der Sieger. Es soll aber auch zu Diskussionen unter den Schüler*innen, moderiert von der Lehrperson, kommen. Es können daher auch Kompromisse gefunden werden. Mögliche Lösungsstrategien werden, sofern möglich, im kleinen Rahmen auch schon in der Klasse umgesetzt, indem gemeinsam die Klassenregeln überarbeitet werden.</p>
<b>Wer?</b>	<p>Grundstufe II 3. oder 4. Schulstufe</p>
<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Kinder reflektieren gemeinsam über ihre Verantwortung gegenüber der Natur.</li> <li>– Die Kinder überlegen sich Wege, umweltbewusst zu handeln.</li> <li>– Ein demokratisches und politisches Verständnis wird grundgelegt.</li> <li>– Das Zuhören und Beziehen auf andere Kinder werden geübt.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Der fächerübergreifende Aspekt spielt hier eine wichtige Rolle: Einerseits wird im Sachunterricht der Schwerpunkt der unmittelbaren Umwelt aufgegriffen. Die Schüler*innen reflektieren über ihr Wissen, denn sie werden in Gruppen eingeteilt und sollen ein Plakat gestalten (Verbindung mit BE-Unterricht) und eine Präsentation vorbereiten (Deutsch-Unterricht: Sprechen). Hierfür dürfen sie bei Bedarf jederzeit recherchieren (mit den bewährten Möglichkeiten) und der Lehrperson Fragen stellen. Die Lehrperson unterstützt alle Gruppen intensiv. Die Gruppen werden schließlich zu Expertengruppen. Die Präsentation soll Initiativen gegen die Umweltverschmutzung und für das Stoppen des Klimawandels hervorbringen. Nach den Präsentationen wird gemeinsam in der Klasse diskutiert. Nachdem alle Gruppen ihre Ziele präsentiert haben, erfolgt eine Abstimmung, welche Lösungen am sinnvollsten und machbarsten erscheinen, wie eine politische (anonyme) Wahl. Das Gewinnerteam darf seine Ziele in einem gemeinsamen konstruktiven Diskurs nochmal mit den anderen Gruppen überarbeiten, ehe die Lehrperson mit den Kindern bespricht, was sie bereits im Klassenzimmer umsetzen können (z.B. weniger Plastik verwenden, Mülltrennung, wenn möglich zu Fuß oder mit dem Fahrrad kommen, ...). Es soll aber stets ein wertschätzender Dialog herrschen, auch Erziehungsziele spielen hier eine große Rolle.</p>
<b>Womit?</b>	<p>Nachschlagewerke für Kinder, Computer mit Internetzugriff, Papier (A3 oder größer für Plakate), Stifte jeder Art</p>



**Wo?**

Der Lernbereich liegt im Schulgebäude, ist aber nicht auf das Klassenzimmer begrenzt. Die Gruppen können auch am Gang arbeiten, solange die Lehrperson eine Übersicht über die Gruppen hat. Auch die Plakate können schlussendlich im gesamten Schulgebäude angebracht werden.

**Wohin?**

Die Kinder wissen bereits, dass ihr Handeln für die Natur Konsequenzen hat. Nun soll auch eine Reflexion beginnen, die dahin führen soll, dass die Kinder selbstständig herausfinden, wie man sich umweltbewusst verhalten kann. Gleichzeitig lernen die Kinder dabei, wie eine demokratische (und politische) Abstimmung erfolgt. Ein wertschätzender und konstruktiver Umgangston wird dabei ebenso grundgelegt. Im Endeffekt erhalten die Schüler\*innen ganz einfach einen grundlegenden Einblick in das demokratische Handeln und den Schutz der Umwelt.

Ein Lernszenarium von: Micheal Eiwien



<b>TITEL</b>	Gewässer und ihre Veränderungen durch den Menschen
<b>Was?</b>	<p>Dieses Lernszenario sieht eine inhaltliche Auseinandersetzung mit den verschiedenartigen Gewässern, natürlich zunächst in der unmittelbaren Umgebung der Kinder, in weiterer Folge auch auf Österreich und die gesamte Welt ausgeweitet. Hervorzuheben ist die Veränderung der klimatischen Situation durch die Erderwärmung als Folge des Klimawandels, ebenso wie die Verschmutzung durch den Menschen. Die Konsequenzen menschlichen Handelns werden dadurch offenbar. Die Kinder sollen schließlich nicht nur die Gewässer theoretisch kennen lernen, sondern auch mit einer realen Naturbegegnung erleben.</p>
<b>Wer?</b>	<p>Grundstufe II 3. oder 4. Schulstufe</p>
<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Kinder erfahren den Zusammenhang zwischen menschlichem Verhalten und Veränderungen der Natur und verstehen, dass sie die Verantwortung für ihr Handeln tragen.</li> <li>– Die Kinder lernen den Unterschied zwischen den einzelnen Arten von Gewässern.</li> <li>– Der Lebensraum Wasser mitsamt darin lebenden Lebewesen wird kennen gelernt.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Der fächerübergreifende Aspekt ist ein ganz entscheidender, da die Kinder der Natur auf vielfältiger Art und Weise begegnen sollen. Zunächst sollen sie die Arten von Gewässern kennen lernen (Bach, Fluss, Teich, See, Meer), einhergehend damit natürlich auch die Lebewesen, die ihren Lebensraum im Wasser haben. Hierbei wird mit Bildkarten, aber auch mit tatsächlichen Landkarten gearbeitet, sodass die Kinder die Gewässer in Österreich und in Wiener Neustadt finden können und zugleich die Orientierung an Karten festigen. Weiters sollen die Kinder auch in Nachschlagewerken und im Internet recherchieren und ihre Resultate präsentieren, anschließend (in Verknüpfung mit dem BE-Unterricht) einen Lebensraum für Tiere im Wasser plastisch in einem Schuhkarton gestalten. Dabei gibt es einerseits Schablonen für die Tiere, andererseits ist der Kreativität der Kinder keine Grenze gesetzt.</p> <p>Gemeinsam mit der Lehrperson wird über klimatische Veränderungen (Sommer werden heißer, weniger Schnee und Regen -&gt; Wasserstand sinkt) und Veränderungen durch Verschmutzung der Gewässer (Plastik -&gt; Tiere sterben daran) reflektiert.</p> <p>Natürlich ist die direkte Begegnung mit der Natur im Sachunterricht eine zentrale Säule, der auch hier eine große Bedeutung zukommen soll. Deshalb erfolgt auch ein Ausflug, in dem einerseits die Flüsse in Wiener Neustadt selbst beobachtet werden, auch im Hinblick auf Verschmutzung, und andererseits kann auch ein Ausflug zu einem See in Österreich stattfinden.</p>
<b>Womit?</b>	<p>Verwendet werden Bildkarten, Nachschlagewerke für Kinder, Computer mit Internetzugriff, Papier, Klebstoff, Schere</p>



**Wo?**

Der Lernbereich wird vom Schulgebäude hinaus in die Natur verlagert und sukzessive erweitert.

**Wohin?**

Die Kinder erfahren direkt, dass der Mensch die Natur und somit auch die Lebensräume von Tieren beeinflussen und gefährden kann. Der Klimawandel wird auch als Problem für die Natur im Allgemeinen betrachtet, womit die Kinder lernen können, dass ein umweltbewusstes Verhalten wichtig ist.

Ein Lernszenarium von: Micheal Eiwien



<b>TITEL</b>	Unsere Gemeinde und ihre Flüsse
<b>Was?</b>	Die Kinder lernen mit Hilfe einer Broschüre etwas über die Heimatgemeinde. Fächerübergreifend: SU, D, BE
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	Die Schüler*innen ... <ul style="list-style-type: none"> <li>– lernen Informationen über den Heimatort.</li> <li>– lesen einen Stadtplan über die Heimatgemeinde.</li> <li>– gestalten eigenständig ein Plakat mit den gesammelten Informationen.</li> <li>– lösen das Quiz über den Heimatort.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	Die Kinder lernen Informationen auf verschiedene Art und Weise. Durch die abwechslungsreiche Planung werden sowohl lernschwache als auch lernstarke Kinder gefördert und gefordert. Anhand einer zusammengestellten Broschüre lesen die Schüler*innen diverse Informationen über die Gemeinde. Im Anschluss lernen die Kinder den Stadtplan der Heimatgemeinde kennen. Um diesen richtig lesen zu können, spaziert die Klasse durch die Gemeinde mit Hilfe des Planes. Auf diesem Plan sind diverse Denkmäler/Statuen gekennzeichnet, welche verschiedene Zwischenstationen für die Klasse sind. Die Kinder machen Fotos und Notizen bei den jeweiligen Zwischenstationen. Des Weiteren lernen die Kinder die verschiedenen Flüsse im Ort kennen. Die Lehrperson zeigt den Kindern, wie die Flüsse früher ausgesehen haben und warum sie jetzt anders sind: niedrigeres Wasser, Klimawandel, etc. Die Lehrperson beschreibt, was mit dem Fluss passiert, wenn es regnet. Die Kinder machen diese Szene als Experiment nach. Zum Festigen gestalten die Kinder alleine oder zu zweit ein Plakat über die Heimatgemeinde. Zum Schluss malt die ganze Klasse gemeinsam die Stadtkarte auf ein großes Papier. Kinder, welche das wollen, können ein Haus basteln und dieses auf den gezeichneten Plan kleben. Als nächstes kann das Thema „Niederösterreich“ erlernt werden.
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Broschüre, Quiz, Stadtplan</li> <li>– Behälter mit Wasser und Gartenschlauch</li> <li>– Experiment: Ein großer Behälter (Kinderbecken) wird mit einem Gartenschlauch, welcher den Regen darstellt, gefüllt. Die Kinder sehen, dass das Wasser immer weiter steigt.</li> </ul>
<b>Wo?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Klassenzimmer</li> <li>– Heimatgemeinde erkunden (keine Buskosten etc. nötig)</li> </ul>
<b>Wohin?</b>	Die Kinder kennen die Gemeinde und haben Statuen/Denkmäler beobachtet bzw. gesehen. Durch diese Exkursion lernen die Kinder zum Beispiel, warum diese Statue hier steht und was sie bedeutet. Des Weiteren lernen die Kinder, was Denkmäler sind und deren Bedeutung. Um die Umwelt näher kennenzulernen, nimmt die Lehrperson



die Flüsse in den Fokus. Die Kinder lernen kennen, wie der Klimawandel einen Fluss verändert und was mit einem Fluss passiert, wenn es länger regnet.

Ein Lernszenarium von: Pia Kruckenfellner



TITEL	Unser Wasserkreislauf
Was?	In diesem Lernszenario erhalten die Schüler*innen einen Einblick in den Wasserkreislauf der Erde. Dieser wird anhand einer Geschichte dargestellt und anschließend in einem Video veranschaulicht. Im Frontalunterricht werden die wichtigsten Informationen noch einmal besprochen und es wird auf die Fragen der Lernenden eingegangen. Anhand eines Experiments bekommen die Schüler*innen die Möglichkeit, ihren eigenen Wasserkreislauf herzustellen und zu beobachten.
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Den Wasserkreislauf im Überblick kennenlernen.</li> <li>– Die Wolkenbildung verstehen.</li> <li>– Die verschiedenen Formen des Niederschlags kennenlernen.</li> <li>– Kleinere Wasserkreisläufe an Land nachvollziehen.</li> <li>– Den Wassertransport in der Pflanzenwelt kennenlernen.</li> <li>– Den Zusammenhang zwischen Wasserkreislauf und Wetter bzw. Klima verstehen.</li> </ul>
Wie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Als Einstieg wird die Geschichte über Freddy, den Wassertropfen, vorgelesen. Hier soll auf lustige Weise ein erster Einblick gegeben werden, wie der Wasserkreislauf in etwa funktioniert. Weiters wird zum Einstieg ein YouTube-Video gezeigt, das den Wasserkreislauf beschreibt (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=i-GXTHFpUQ0">https://www.youtube.com/watch?v=i-GXTHFpUQ0</a>).</li> <li>– Im Frontalunterricht werden die wichtigsten Informationen nochmals verarbeitet und mittels passendem Tafelmaterial veranschaulicht (Niederschlag, Verdunstung, Kondensation). Alle Fragen der Lernenden werden berücksichtigt und in den Unterricht miteinbezogen. Anschließend wird dieser ins Heft gezeichnet und die wichtigsten Aussagen werden aufgeschrieben: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Das Wasser bewegt sich in einem Wasserkreislauf.</li> <li>– Auf der Erde gibt es immer gleich viel Wasser. Es geht nie verloren oder wird weniger.</li> <li>– Wenn sich Wasser erwärmt, wird es zu Wasserdampf und steigt nach oben.</li> <li>– Oben in der Luft kühlt das Wasser wieder ab und so entstehen Wolken.</li> <li>– Sammelt sich zu viel Wasser, kann die Luft das Wasser nicht mehr halten und das Wasser fällt wieder zu Boden.</li> <li>– Das Wasser kann als Regen, Hagel oder Schnee zu Boden fallen.</li> <li>– Das Wasser sammelt sich wieder und der Kreislauf beginnt von vorne.</li> </ul> </li> </ul> <p>Als Ergebnissicherung erhalten die Kinder einen Lückentext, den sie entweder für sich selbst oder in Partnerarbeit lösen können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Für Kinder, die bereits schneller fertig sind, gibt es ein vorbereitetes Domino.</li> <li>– „Wasserkreislauf im Glas“ – Experiment – Einleitung in der Schule, Durchführung/Beobachtung zuhause:</li> </ul> <p>Hierfür wird ein Einmachglas mit den verschiedenen Schichten des Materials gefüllt (zuerst Kohle, dann Kies, dann Sand und abschließend Erde). Die Pflanze wird anschließend eingesetzt und vorsichtig gegossen. Um einen Wasserkreislauf zu simulieren, wird die Pflanze mit einer Frischhaltefolie abgedeckt und mit einem</p>



Gummiband gut verschlossen. Das Glas wird ans Fenster gestellt und die Schüler\*innen erhalten die Aufgabe, es für die nächsten Tage zu beobachten und gut zu dokumentieren.

Womit?

- Geschichte über Freddy, den Wassertropfen
- YouTube-Video: <https://www.youtube.com/watch?v=i-GXTHFpUQ0>
- Tafelmaterial (Bild- und Wortkarten)
- Lückentext
- Domino
- „Wasserkreislauf im Glas“ – Einmachglas, Kies, Sand, Erde, Holzkohle, Gummiband, Pflanze, Wasser, Frischhaltefolie

Wo?

Im Klassenzimmer

Wohin?

Die Lernenden sollen durch dieses Lernszenario für das Thema Umwelt sensibilisiert werden, um den Wasserkreislauf besser verstehen zu können. Sie sollen die Wichtigkeit des Wassers verstehen lernen und ihre eigenen Ideen zum Thema im Unterricht miteinfließen. Die Kinder lernen spezifische Arbeitstechniken und befassen sich mit dem Experimentieren und gezieltem Beobachten, Beschreiben und Ordnen nach Eigenschaften.

Ein Lernszenarium von: Sabina Freylinger



TITEL	Plastik im Meer
Was?	Die negativen Seiten des Anthropozäns sind nirgendwo so offensichtlich wie in den Meeren. Von absterbenden Riffen, über schmelzende Gletscher, bis hin zu gigantischen Plastikstrudeln – die Meere sind unmittelbar betroffen vom Menschen als Einflussfaktor. In diesem Projekt geht es um die Meerestiere, die unter der „Plastifizierung“ leiden.
Wer?	Ab der zweiten Klasse ist das fächerübergreifende Projekt durchführbar.
Warum?	Die Kinder sollen durch das Projekt ein Umweltbewusstsein entwickeln und sich aktiv mit dem Konsum und der Wegwerfproblematik auseinandersetzen. Lehrplanbezüge: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erziehung zum Umweltschutz</li> <li>– Natur und Umweltschutz</li> <li>– Erfahrungs- und Lernbereich Natur: die eigene Verantwortung gegenüber der Natur allmählich erkennen</li> </ul>
Wie?	Das Projekt ist fächerübergreifend geplant: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Im Fach Deutsch wird eine Wörtertabelle angelegt, in der die Schüler*innen einzelne Gegenstände sammeln bzw. aus ihren Erstsprachen übersetzen (z.B.: Plastikflaschen). Die Schüler*innen ergänzen alle Begriffe auf einem A3-Blatt. Aus den gesammelten Begriffen wird gemeinsam mit den Schüler*innen ein Sprachen-Memory zum Thema „Plastik im Meer“ erstellt.</li> <li>– Für das Sprachen-Memory schreibt die Lehrperson die Begriffe in der Erstsprache der Schüler*innen auf farbige A4-Zettel auf. Jede Sprache bekommt eine andere Farbe. Die Schüler*innen müssen die zusammengehörigen Zettel mit demselben Begriff in den unterschiedlichen Sprachen finden.</li> <li>– Dabei werden im Sachunterricht das Meer, die Meerestiere, die Ökosysteme und das Thema Müll bearbeitet und untersucht. Die Kinder können z.B. eine Woche lang auf Plastik verzichten, bzw. all den Müll sammeln, den sie produzieren. Dadurch machen sie eine lebensweltliche Erfahrung und es wird ihnen bewusst, wie viel Plastik im Alltag verwendet wird. Ebenso können die Kinder auch die positiven Aspekte von Plastik näher betrachten und eine Liste dazu erstellen.</li> <li>– Im Nachhinein wird im Sachunterricht eine Geschichte vom WWF im Plenum vorgelesen. Die Geschichte handelt von zwei Kindern, die Urlaub am Meer machen und erzählen, welche Gegenstände sie am Strand und im Meer gefunden haben. Die Schüler*innen können passend zur Geschichte eine Zeichnung anfertigen, wie die Geschichte weitergehen könnte, oder sie setzen die Geschichte fort, indem sie eine Lösung gegen die Verschmutzung finden. Zur Förderung der Vorstellungsbildung können die Schüler*innen auch eine Situation aus der Geschichte in Gruppen szenisch nachspielen.</li> <li>– Passend zur Geschichte werden die Gegenstände an die Tafel gehängt. Danach bekommen alle Kinder eine Infografik. In dieser Grafik wird dargestellt, wie der Müll ins Meer gelangt. Diese Grafik sollen sich die Kinder genau anschauen und durchlesen und danach die Fragen in Partner- oder Einzelarbeit beantworten.</li> </ul>



Die Fragen beziehen sich auf die Grafik und sind sachliche Aufgabenstellungen zum Thema „Plastik im Meer“. Anschließend werden Arbeitsblätter ausgeteilt, welche die Kinder in Partner- oder Einzelarbeit bearbeiten können. Zum Schluss erstellen die Kinder ihre eigenen Lapbooks zum Thema „Plastik im Meer“. Die Arbeitsblätter werden von der Lehrperson zur Verfügung gestellt. Das Lapbook der Lehrperson dient als Hilfestellung.

- Im BE-Unterricht wird das gesammelte Plastik kreativ für etwas Neues verwendet.
- Damit die Schüler\*innen mit dem PC und der digitalen Welt in Verbindung kommen, können Learning-Apps erstellt werden oder die Schüler\*innen können auf Kinderwebsites bestimmte Orte, die unter Plastikmüll leiden, recherchieren.

**Womit?**

DIN A3-Blatt (gerne auch größer), Malfarben, gesammelter Plastikmüll, Arbeitsblätter, Lapbook-Vorlage von der Lehrperson, Tonpapier, Stifte, Kleber

**Wo?**

Die Bilder werden in der Schule gefertigt. Im Rahmen des Projektes können aber auch Ausflüge gemacht werden, z.B. zum nächstgelegenen Fluss, um Plastik zu sammeln oder aber zu einer Müllverbrennungsanlage. Ebenso sind virtuelle Ausflüge möglich, wie zum Beispiel eine digitale Reise zum Fluss, virtuelle Rundgänge in einer Müllverbrennungsanlage oder es können Videos zum Thema „Plastik im Meer“ angeschaut werden.

**Wohin?**

Da die Kinder die Generation der Zukunft sind, lernen sie bei diesem Projekt, dass man vorsichtig mit den vorhandenen Ressourcen umgehen muss. Außerdem wird der Zusammenhang zwischen dem eigenen Handeln und der Umweltverschmutzung erkennbar.

Ein Lernszenarium von: Dilek Güler



**TITEL** Ressource Wasser – Wasserknappheit in Äthiopien

**Was?** Fehlendes Wasser führt in Afrika, speziell in Äthiopien, zu Dürren, Mangel- und Unterernährung, seelischen Belastungen sowie Flucht der Menschen in andere Gebiete. Thematisiert werden die Wichtigkeit dieser Ressource sowie die Frage nach den möglichen Verursachern des Wasserknappheit. Des Weiteren knüpfen wir eine Verbindung zu unserer Wasserkapazität in Österreich und wie wir verantwortungsbewusst mit Wasser umgehen können.

Fächerverbindendes Arbeiten, speziell mit dem Fach Sachunterricht, werden bei diesem Thema fokussiert. Wir beschäftigen uns mit dem Wasserkreislauf, der Frage, wie das Wasser in unsere Leitung kommt, und führen kleine Experimente mit den Schüler\*innen durch (Aggregatzustände). Auch kann das gewählte Thema mit dem Musik- und dem künstlerischen Bereich der BE verbunden werden. Hierbei wird das Lied „Wasser-Wasser“ oder das Lied „Das Wasserlied – Unser blauer Planet“ mit den Schüler\*innen erarbeitet. Im BE-Unterricht fertigen die Schüler\*innen ein Werk mit der Aquarell-Technik.

Eine wichtige Funktion zur Erarbeitung erfüllt die App „Thinglink“, mit welcher die Schüler\*innen Schritt für Schritt kindgerecht zum Thema geführt werden (s.u. „Womit?“).

**Wer?** Beginnen würden wir mit diesem Thema in der Grundstufe I. Die Thematik kann aufgrund ihres Umfangs weiter in der Grundstufe II vertieft werden.

**Warum?** Die Lernziele dieser Einheit:

Die Schüler\*innen ...

- lernen verschiedene Möglichkeiten kennen, um mit der Ressource Wasser verantwortungsbewusst bzw. sparsam umzugehen.
- lernen, woher unser regionales Wasser kommt.
- lernen die Qualitätskriterien unseres Trinkwassers kennen.
- lernen, dass die Ressource Wasser geschützt werden muss.
- lernen verschiedene Länder und Kriterien kennen.
- setzen sich mit dem Wasserkreislauf auseinander.
- lernen, dass Wasserverbrauch auch für Nahrung und Kleidung stattfindet.
- lernen Möglichkeiten der Gewinnung von elektrischer Energie aus Wasserkraft kennen.
- lernen die Aggregatzustände des Wassers kennen.
- führen Experimente mit dem Element Wasser durch.
- setzen sich künstlerisch im Bereich der Musik und der bildnerischen Erziehung mit dem Thema auseinander.

Kompetenzbereich:

Die Schüler\*innen ...

- erweitern ihr kritisches Denken.
- lernen globale Zusammenhänge und lokale Handlungsmöglichkeiten kennen.
- erlernen die Fähigkeit zum Perspektivenwechsel.
- erweitern ihre Fähigkeit in Bezug auf Empathie und Solidarität.
- setzen sich mit vielfältigen Methoden auseinander und werden zum sozialen Lernen motiviert.



<b>Wie?</b>	<p>Selbstständiges Arbeiten sowie Gruppen- oder Partnerarbeiten mit der App Thinglink:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Leseaufgabe(n), welche sich durch den gesamten Erarbeitungsprozess ziehen (Geschichte eines äthiopischen Kindes und eines österreichischen Kindes)</li> <li>– Erarbeiten von Fragen mithilfe der App und zur Verfügung gestellter Kinderliteratur bzw. anderen Medien (Link im Bild oder Hinweis zur Literatur)</li> <li>– Durchführen von Experimenten und Notieren der Ergebnisse (Verschriftlichen und/oder Zeichnen des Ergebnisses mit wenigen Notizen)</li> <li>– Durchführen von kleinen Interviews mit Klassenkolleg*innen.</li> </ul> <p>Fachverbindendes Arbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Musik: Erarbeitung eines oder mehrerer Lieder während der Durchführung des Projektes</li> <li>– Bildnerische Erziehung: Herstellung von Werken, welche entweder das Thema „Wasser“ beinhalten oder mit einer Wasser-Technik erstellt werden (Aquarell, Wasserfarben ...).</li> <li>– Technisches Werken: Fertigen eines Trinkgefäßes aus Ton oder Ähnliches, Regenmacher bauen</li> </ul> <p>Stationenbetrieb</p>
-------------	---

<b>Womit?</b>	<p>Die App „Thinglink“ bietet bei den Unterrichtseinheiten einen methodisch-didaktisch durchdachten Ablauf, bei welchen die Schüler*innen auf kinderadäquate Weise an das Thema herangeführt werden. Hierbei werden Bilder verwendet, welche mit einer Geschichte, Frage und Aufgaben verknüpft sind (fächerübergreifende Aufgaben sowie Schul- und Heimaufgaben): <a href="https://www.thinglink.com/scene/1307631586803449858">https://www.thinglink.com/scene/1307631586803449858</a></p>
---------------	--

<b>Wo?</b>	<p>Die Einheiten finden hauptsächlich im Schulgebäude statt. Falls es die schulischen Mittel erlauben, wäre ein Besuch bei einem Wasserwerk, einem Wasserturm oder einer Wasserquelle bzw. einem Quellgebiet (z.B.: Harras in Furth, Thermenregion Bad Vöslau) möglich.</p>
------------	---

<b>Wohin?</b>	<p>Bei der Auseinandersetzung mit dieser Thematik lernen die Schüler*innen die Notwendigkeit des Wassers für alle Menschen auf dem Globus kennen. Der rücksichtsvolle Umgang mit der Ressource Wasser wird hierbei fokussiert: das Verhältnis Mensch – Natur, Ökologie – Ökonomie, Energie, Nachhaltigkeit und Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf die Natur, Umwelt und Gesundheit verstehen und Vernetzungen herstellen. Die Achtung vor der Natur und dem Leben wird entwickelt sowie das Bewusstsein für Verantwortung und Folgen von Eingriffen in Ökosysteme gefördert.</p>
---------------	---

Ein Lernszenarium von: Tamara Weidinger, Sarah Handlos, Michael Hofecker



<b>TITEL</b>	Die Verschmutzung der Umwelt durch die Kleidungsproduktion (am Beispiel der Bluejeans)
<b>Was?</b>	<p>Die Produktion der beliebten Bluejeans hat viele Umweltschäden zur Folge. Für ein Kilo Baumwolle werden 10.000 Liter Wasser benötigt, zudem werden bei der Erzeugung giftige Chemikalien freigesetzt, welche sowohl den für Hungerslöhne angestellten Arbeiter*innen als auch der Umwelt schaden.</p> <p>Heutzutage gibt es jedoch Herstellungsmethoden, die das Ziel verfolgen, Mensch und Umwelt durch die nachhaltige Produktion zu schonen. Außerdem gibt es die Möglichkeit, Second-Hand-Shops zu besuchen und so der Wegwerfgesellschaft entgegenzuwirken.</p>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	Die Kinder sollen ein Umweltbewusstsein entwickeln und erkennen, welchen Einfluss das Konsumverhalten der Menschen auf unsere Umwelt hat. Außerdem soll wahrgenommen werden, unter welchen Umständen die Arbeiter*innen leben und für ihr Geld ihre Gesundheit aufs Spiel setzen.
<b>Wie?</b>	<p>Im Sitzkreis wird auf das Thema „Kleidung“ hingeführt, indem die Materialien der Kleidung der Schüler*innen herausgefunden und verglichen werden. Zudem werden die Herstellungsländer ausfindig gemacht und auf der Karte gesucht. Der Weg vom Herstellungsland nach Österreich wird auf der Karte aufgezeigt.</p> <p>Anschließend wird ein kurzer Film zum Thema „Herstellung einer Jeans“ angesehen. Danach werden anhand von Bildern die Probleme für Mensch und Umwelt erläutert und in Erinnerung gerufen. Danach wird gemeinsam ein Plakat gestaltet, welches künstlerisch die Problematik beschreibt.</p> <p>Folgende Stichwörter könnten auf dem Plakat vertreten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wasserverschwendung</li> <li>– Chemikalien verschmutzen die Umwelt</li> <li>– Arbeiter*innen werden krank</li> <li>– Schlechte Bezahlung</li> <li>– Kinderarbeit</li> </ul> <p>Es wird ein weiteres Plakat gestaltet, welches Möglichkeiten aufzeigt, wie man aufgrund des Konsumverhaltens die Umwelt und die Menschen schützen kann:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Second-Hand-Shops</li> <li>– Weniger Kleidung kaufen</li> <li>– Kleidung von älteren Geschwistern anziehen</li> <li>– Nachhaltig erzeugte Kleidung kaufen</li> </ul> <p>In einer kleinen Exkursion kann ein naheliegender Second-Hand-Shop besucht werden, wobei den Kindern die Problematik unserer Wegwerfgesellschaft nähergebracht wird und wie man dieser gegensteuern kann.</p>
<b>Womit?</b>	<p>Bibliothek der Sachgeschichten: Wie entsteht Jeans-Stoff?  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vcY6PtSXxWQ">https://www.youtube.com/watch?v=vcY6PtSXxWQ</a>            Beamer, ausgedruckte Bilder, Kleidung der Kinder</p>



**Wo?**

Dieses Thema wird im Klassenraum behandelt, da alle benötigten Materialien vor Ort sind. Der Besuch eines Second-Hand-Shops hängt vom Standort der Schule ab.

**Wohin?**

Das Ziel der Einheit ist es, dass die Kinder ein Umweltbewusstsein entwickeln und erkennen, welche Folgen die Textilindustrie mit sich bringt. Die Kinder erkennen, dass das Konsumverhalten der Menschen die Umwelt zerstört und es alternative Wege gibt, umweltschonende und fair erzeugte Produkte zu erwerben.

Ein Lernszenarium von: Anna Sophie Hansel



TITEL	Plastikreduktion: Wie kann Plastik vermieden werden?
Was?	<p>Zunächst wird das Buch „Wir werden eine plastikfreie Klasse“ besprochen und die Arbeitsblätter in diesem Buch bearbeitet. Es werden auch verschiedene Texte daraus gemeinsam gelesen und in einer Gesprächsrunde besprochen. Die Kinder dürfen hier auch schon eigene Erfahrungen mit Plastik einfließen lassen.</p> <p>Anschließend werden die Kinder in Kleingruppen Plakate über das Thema „Wie können wir Plastik reduzieren“ gestalten. Dazu dürfen die Kinder auf Kinderwebsites recherchieren. Die Plakate werden dann mithilfe von Bildern aus der Zeitung oder aus anderen Magazinen gestaltet (die auf diese Weise weiterverwendet werden). Die Plakate werden dann vor der Klasse präsentiert und gemeinsam werden die wichtigsten Punkte zusammengefasst. Die Plakate werden dann innerhalb der Klasse oder auch außerhalb aufgehängt, um auch den anderen Klassen zu präsentieren, was die Kinder erarbeitet haben.</p> <p>Nach der Erarbeitung findet die Exkursion statt, da die Kinder nun schon über Vorwissen verfügen und es nun noch zur Sicherung dient.</p>
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aus der Einsicht in biologische Zusammenhänge die Nutzung der Natur und deren Auswirkungen erkennen und bewerten lernen.</li> <li>– Die Erkenntnis gewinnen, dass der Mensch die Natur behutsam nutzen, sie aber auch stören und zerstören kann (Probleme identifizieren: Abfallverschmutzung).</li> <li>– Sich umweltgerecht und umweltbewusst verhalten.</li> <li>– Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf Natur und Umwelt erfassen.</li> <li>– Folgen von Fehlverhalten (z.B. Verschmutzen) abschätzen und aus diesem Verständnis entsprechend handeln.</li> </ul>
Wie?	Das Buch, welches zuerst bearbeitet wird, soll als Überblick dienen. Die Kinder erfahren, um welches Thema es geht, erhalten erste Einblicke und ein Vorwissen über dieses Thema. Beim Ausarbeiten der Plakate beschäftigten sich die Kinder intensiver und selbstständiger mit dem Thema. Bei der Exkursion können die Kinder ihr zuvor erworbenes Wissen festigen und sich neues Wissen über die Verarbeitung von Müll aneignen.
Womit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Das Buch: <i>Wir werden eine plastikfreie Klasse</i>, Wiebke Iven, 2019, Verlag an der Ruhr (<a href="http://www.verlagruhr.de">Wir werden eine plastikfreie Klasse! Plastik vermeiden und Müll reduzieren (verlagruhr.de)</a>)</li> <li>– Internetquellen</li> <li>– Plakate</li> <li>– Exkursion: Die Klasse besucht Experten „Mülldeponie Wiener Neustadt“ (<a href="http://www.wiener-neustadt.at">Abfallbehandlungsanlage - Wiener Neustadt (wiener-neustadt.at)</a>)</li> </ul>
Wo?	Die Erarbeitung findet im Klassenzimmer statt. Die Internetrecherche wird im Informatikraum sein.



Als Exkursion würde sich die Mülldeponie in Wiener Neustadt anbieten (Ich habe sie selbst mit meiner Schule damals besucht.). Man bekommt hier einen tollen Einblick in die Verarbeitung von Müll und kann sehen, wie viel Müll sich tagtäglich ansammelt. Die Führung für die Schule ist sehr kindgerecht und lehrreich.

Tipp: Duftende Taschentücher helfen, um den Geruch aushalten zu können.

### Wohin?

Das Ziel ist es, dass Kinder ihren Plastikkonsum lernen zu reduzieren. Jedoch nicht nur selbst zu reduzieren, sondern vielleicht auch andere darauf aufmerksam zu machen. Die Kinder sollen eine Sensibilität für das Thema „Plastik“ bekommen und auch über mehr Hintergrund- oder Fachwissen verfügen.

Ein Lernszenarium von: Melanie Krämer



TITEL	Wasser, das Gold der Zukunft: „Mein Gold glänzt und klimpert nicht. Es rauscht.“
Was?	<p>„Wenn Flüsse im Sand versickern und Seen verschwinden.“</p> <p>Wasser ist eine Ressource und existenzieller Grundstoff des Lebens für Mensch, Tier und Pflanze. Wasser beeinflusst das Klima und die Biosphäre in grundlegender Weise und spielt eine wichtige Rolle im globalen Kreislauf des Lebens.</p> <p>Die Kinder erfahren über den Wasserkreislauf und die durch den Menschen verursachten Veränderungen aus ökologischer und ökonomischer Sicht. In diesen Einheiten liegt ein zentrales Augenmerk auf dem Bewusstmachen einer lebensnotwendigen Ressource, dem Erkennen der regional unterschiedlichen Wasserknappheit, der durch den Menschen verursachten Wasserverschmutzung und der Zusammenhänge zwischen Wasser und Klimaveränderung.</p> <p>Hierfür wird zunächst der Fokus auf das Verschwinden bzw. das Austrocknen des Aralsees (Aralkum) in Kasachstan und Usbekistan gelegt sowie welche Auswirkungen dies auf die dort lebende Bevölkerung hat.</p> <p>Fachbereich: fächerverbindend D/SU/INF</p>
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aus der Einsicht in biologische Zusammenhänge die Nutzung der Natur und deren Auswirkungen erkennen und bewerten lernen.</li> <li>– Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf die Natur erfassen sowie Folgen von Fehlverhalten abschätzen und aus diesem Verständnis entsprechend handeln.</li> </ul>
Wie?	<p>Ein Besuch der Österreichischen Wasserwerke oder der Besuch einer*s Expert*in in der Schule ermöglichen vertiefende Informationen zum steigenden Wasserverbrauch, zur Wasserverschmutzung, zur weltweiten Wasserknappheit. Der Blick wird auf den Wasserkreislauf gerichtet, der den Kindern ein Verständnis davon bringen soll, wie lebensnotwendig Wasser für alle Lebewesen ist und eine Ressource, die bei starker Ausbeutung durch den Menschen versickern kann. Wir wollen einen Blick darauf richten, wie die Lebenssituation aussieht, wenn das Wasser knapp ist.</p> <p>Im Anschluss werden im Informatikunterricht Recherchen zu den unterschiedlichen Orten und deren individueller Wasserverschmutzung und Wasserknappheit angestellt. Eine abschließende Gesprächsrunde beendet diese Einheiten.</p>
Womit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fachliteratur: Die Kinder erhalten vorab anhand unterschiedlicher Beiträge, Fachliteratur und Vorinformationen zu dem Themenbereich.</li> <li>– Wasserwerke: Ein Besuch bei den Österreichischen Wasserwerken ermöglicht vertiefte Einblicke.</li> <li>– Internetrecherche: Im Informatikraum recherchieren die Kinder in der Kleingruppe anhand unterschiedlicher (von der Lehrperson vorab geprüfter) Webseiten zur regionalen und weltweiten Wasserverschmutzung.</li> </ul> <p><a href="http://www.wasserwerk.at/">http://www.wasserwerk.at/</a>  <a href="https://www.generationblue.at/">https://www.generationblue.at/</a></p>



<https://www.lehrer-online.de/unterricht/sekundarstufen/naturwissenschaften/geographie/unterrichtseinheit/ue/aralkum-vom-see-zur-wueste/>  
<https://klexikon.zum.de/wiki/Aralsee>  
<https://www.chemie-schule.de/KnowHow/Aralsee>  
<https://www.helles-koepfchen.de/?suche=aralsee>  
[https://www.wien.gv.at/wienatshop/Gast\\_bestellservice/Start.aspx?Kategorie=25313%207%20Museum%20Hochquellwasser](https://www.wien.gv.at/wienatshop/Gast_bestellservice/Start.aspx?Kategorie=25313%207%20Museum%20Hochquellwasser)

Wo?

Erste Erarbeitungsphasen erfolgen jeweils mittels Literatur und Internetrecherche in Kleingruppen in den Klassenräumen.  
 Die Österreichischen Wasserwerke kommen in die Schule oder bieten auch regional abhängig Führungen an und ermöglichen den Kindern einen Einblick in den Wasserkreislauf sowie im Hinblick auf das Anthropozän durch den Menschen verursachte Auswirkungen kennen zu lernen bzw. wahrzunehmen.

Wohin?

Anzustreben ist ein Verständnis zum Konfliktpotenzial zwischen Menschen und Natur zu erkennen und Entwicklungen der Umwelt kritisch zu hinterfragen und zu bewerten. Es wird ein Verständnis dafür aufgebaut, dass Wasser als lebensnotwendige und essenzielle Grundlage des Menschen, der Tiere und der Natur erkannt wird und der Mensch sich selbst als einen Teil der Natur sieht. Veränderung der Natur und ihre Folgen sind ein wesentlicher Bestandteil im Leben der Kinder. Hier auch Mittel aufzugreifen, um diese Veränderung entschleunigen bzw. ändern zu können, ist die Essenz des Erlernenen.

Ein Lernszenarium von: Nicole Krist-Waidhofer



TITEL	Plastikmüll
Was?	In diesen Stunden wird es darum gehen, den Schüler*innen das Thema Plastikverschmutzung näher zu bringen. Vor allem auf Plastikmüll im Meer wird der Schwerpunkt gesetzt, da dies ein besonders großes Problem auf unserem Planeten ist.
Wer?	Grundstufe I + II
Warum?	<p>Erfahrungs- und Lernbereich Natur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen.</li> <li>– Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen.</li> <li>– Sich umweltgerecht verhalten.</li> </ul>
Wie?	<p>Gleich zu Beginn der Stunden wird den Schüler*innen das Buch „Der Tag, an dem das Meer verschwand“ vorgelesen. Dabei geht es um einen kleinen Jungen, der mit seinem Vater ein Picknick am Meer macht und dabei unabsichtlich einen Plastikstrohalm ins Wasser wirft. Am nächsten Morgen ist das gesamte Meer verschwunden und der kleine Junge macht sich auf die Suche, wohin es verschwunden sein könnte. Dabei entdeckt er riesige Berge an Plastikmüll und darin gefangene Meeresbewohner. Schlussendlich findet er seinen Plastikstrohalm in der Nase einer Meeresschildkröte stecken und verspricht wegen seines schlechten Gewissens, dass er nur noch so wenig Plastik wie möglich konsumiert und alles Mögliche recycelt. Auf sein Versprechen hin ist das Meer wieder zurückgekommen und die Meeresbewohner sind wieder frei.</p> <p>Durch diese Geschichte bekommen die Kinder einen ersten Einblick darin, worum es in den Stunden gehen wird. Im Anschluss daran wird besprochen, woher der ganze Müll im Meer überhaupt kommt. Nach einigen Ideensammlungen wird die Lehrperson den Kindern berichten, dass ca. 80% des Mülls im Meer vom Land kommt.</p> <p>Nun macht die Klasse einen Rundgang durch den Klassenraum und anschließend durch das Schulhaus und beobachtet, wo sie überall Gegenstände aus Plastik finden können. Dies kann auch auf einen Ausflug in den Supermarkt oder auf die Straße ausgeweitet werden, wo die Kinder ebenfalls sehen können, wo überall Plastik zu finden ist.</p> <p>Gemeinsam gestalten die Schüler*innen danach ein Plakat, auf dem sie Ideen sammeln, was man tun kann, damit weniger Plastik im Meer landet (Bsp.: Vermeidung von Plastikverpackungen beim Einkaufen, Nutzung von wiederverwendbaren Stofftaschen, Einweg-Geschirr und To-Go-Becher vermeiden). Dieses Plakat wird in der Klasse aufgehängt, damit die Schüler*innen daran erinnert werden, was sie selbst gegen Plastikverschmutzung tun können.</p> <p>Abschließend zu dem Projekt „Plastikmüll“ können die Schüler*innen aus Plastikabfällen, wie Flaschen, Strohhalmen, Joghurtbechern etc., einen Plastikwal oder ähnliches basteln. Diese Objekte werden anschließend in der Klasse aufgehängt.</p>
Womit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Buch: <i>Der Tag, an dem das Meer verschwand</i>, Sam Haynes, 2020, Knesebeck</li> <li>– Plastikmüll zum Basteln</li> </ul>



**Wo?**

- Gang durch das Schulhaus
- Supermarkt
- Am Straßenrand Müll einsammeln

**Wohin?**

Durch dieses Projekt bekommen die Schüler\*innen einen ersten Einblick, wie der Plastikmüll ins Meer gelangt und warum die Meeresbewohner dadurch gefährdet werden. Die Kinder lernen, welchen Einfluss der Mensch auf seine Umwelt hat und wie sie bewusster Plastik vermeiden und recyceln können.

Ein Lernszenarium von: Selina Fux



<b>TITEL</b>	Meine Gemeinde
<b>Was?</b>	Eine inhaltliche Auseinandersetzung mit der eigenen Gemeinde. Der*Die Bürgermeister*in, das Rathaus, das Gemeindeamt. Die Kinder befassen sich mehr mit dem eigenen Wohnort und lernen Politik besser kennen. Sie lernen die Organe der Gemeinde (z.B. Bürgermeister*in, Gemeinderät*innen) kennen und lernen, sich in einem öffentlichen Amt zu orientieren (z.B. Gemeindeamt, Magistrat, Bezirkshauptmannschaft). Weiters sollen sie etwas über Aufgaben und Organisation der Organe von Gemeinde und Bezirk erfahren. Wie sieht dein Rathaus in deiner Umgebung aus? Wer ist der*die Bürgermeister*in? Was ist seine*ihre Aufgabe? Was ist eine Wahl?
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Schüler*innen kennen die Unterschiede der politischen Orte.</li> <li>– Sie wissen, wo sich die Behörden befinden und wohin man sich in welchem Fall wenden kann.</li> <li>– Erstellung des Briefes und Rollenspiel führen näher in das Thema ein.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	Die direkte Begegnung im Rathaus mit dem*der Bürgermeister*in des Schulorts. Die Kinder erarbeiten davor die wichtigsten Punkte dazu: Sie gehen mit der Lehrperson in der Gemeinde spazieren, machen Fotos, gestalten Plakate und erarbeiten im Unterricht das Thema. Die Kinder gestalten einen Brief mit den wichtigsten Anliegen der Klasse an den*die Bürgermeister*in und erarbeiten ein Rollenspiel für eine Gemeinderatssitzung.
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Führung durch das Rathaus des Schulorts, Brief an den*die Bürgermeister*in, Rollenspiel, Fotos zur Gestaltung des Plakats</li> <li>– Arbeitsmaterial abrufbar von:  <a href="https://plattform-politische-bildung.at/diegemeinde/download-material">https://plattform-politische-bildung.at/diegemeinde/download-material</a>  <a href="https://www.politik-lernen.at/dl/qtNpMJKoMOOkJqx4KJK/pa_2013_volksschule_web_pdf">https://www.politik-lernen.at/dl/qtNpMJKoMOOkJqx4KJK/pa_2013_volksschule_web_pdf</a>  <a href="https://vs-material.wegerer.at/sachkunde/su_austria.htm">https://vs-material.wegerer.at/sachkunde/su_austria.htm</a> </li> </ul>
<b>Wo?</b>	Eine Führung durch das Rathaus der Gemeinde, Spaziergang und Erforschung der Gemeinde (Rathaus, Gemeindeamt, ...) zur Erarbeitung des Themas. Im Klassenzimmer werden die Themen erarbeitet, im Turnsaal wird das Rollenspiel aufgeführt.
<b>Wohin?</b>	Den Schüler*innen soll bewusst gemacht werden, dass es ein Rathaus und Gemeindeamt gibt. Sie sollen hinter die Kulissen der Politik in ihrer Wohngemeinde und jene der Schule blicken und diese verstehen dürfen. Es ist wichtig, dass sie diese Themen kennenlernen und ihnen bewusst wird, was Politik bedeutet und was dies in der Zukunft verändern kann. Sie verstehen, dass sie hier ihre Anliegen bzgl. Umweltschutz vorbringen können.



TITEL	Aquarelius
Was?	Die Darstellung der Verbindung und des Zusammenhangs der Aquarellmalkunst mit der Problematik verschmutzter Gewässer im Einklang mit der Arbeit an dem Musical <i>Aquarelius</i>
Wer?	Grundstufe I + II
Warum?	<p>Lernzielbeschreibung gesamt: Die Kinder ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erzählen das Musical <i>Aquarelius</i> nach.</li> <li>– stellen die Kulissen her.</li> <li>– singen die Lieder des Musicals.</li> <li>– stellen Emotionen und Gefühle dar.</li> <li>– beschäftigen sich mit den Themen Wasserverschmutzung und Abfallvermeidung und entwickeln ein persönliches Verständnis dafür.</li> <li>– arbeiten mit der Aquarelltechnik.</li> <li>– arbeiten mit Pappmaschee.</li> </ul>
Wie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Reise des Wassertropfens Aquarelius wird durch Musik, Gesang, Tanz, Anwendung von Aquarelltechnik im Kunstbereich und durch Erstellen technischer und textiler Hilfsmittel für die Aufführung des Musicals durch Volksschulkinder verschiedener Altersgruppen gemeinsam aufgearbeitet.</li> <li>– Lernziele in den Fachbereichen Bildnerische Erziehung, Musikerziehung, Darstellendes Spiel und Textiles und Technisches Werken</li> <li>– 11 Projektforschungsstunden</li> </ul> <p>1. Schulstufe Projektforschungsstunde 1–3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gemeinsames Lesen eines Buches mit Bildern zum Thema „Die Reise eines Wassertropfens“.</li> <li>– Besprechung: Erklärung und Überleitung zu Musical Aquarelius.</li> <li>– Gemeinsames Herausfinden der parallelen des Inhalts anhand des Anhörens verschiedener Lieder.</li> <li>– Erklärung der Aquarelltechnik.</li> <li>– Kinder malen mit der Aquarelltechnik einen großen Wassertropfen (Aquarelius) und gestalten den Wassertropfen.</li> <li>– Texterarbeitung durch Call and Response.</li> <li>– Erlernen der Bewegungen des ersten Liedes.</li> </ul> <p>1. Schulstufe Projektforschungsstunde 4–6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Kinder lernen das nächste Lied kennen.</li> <li>– Die Kinder lernen die nächste Choreographie.</li> <li>– Kinder malen die nächste Kulisse mit Aquarelltechnik und Mischtechnik .</li> <li>– Die Veränderung eines sauberen Aquarelius bis hin zu einem verschmutzten Aquarelius nachspielen.</li> <li>– Darstellen des verschmutzten Aquarelius mittels Aquarellfarben(Blautöne, Grüntöne, ...).</li> </ul> <p>1. Schulstufe Projektforschungsstunde 7–9</p>



- Die Kinder wiederholen gemeinsam die gelernten Lieder.
- Die Kinder lernen neue Lieder kennen.
- Die Kinder erlernen den Text mittels Call and Response.
- Die Kinder erlernen die neue Choreographie.
- Die Kinder tanzen die Choreographie unter Gesang.
- Die Kinder stellen Wassertropfen mittels Luftballons und Pappmachetechnik her, bemalen diese anschließend in der bereits erlernten Aquarelltechnik.

1. Schulstufe Projektforschungsstunde 10–11

- Generalprobe und Aufführen des Stücks

3. und 4. Schulstufe, Projektforschungsstunde 1–3

- Vorstellen des Musicals Aquarelius
- Begriffsklärung Musical
- Erläuterung des Inhaltes
- Aushändigung des Musicals inkl. Notenblätter und Liedtexte
- Erlernen des Rhythmus und der Liedtexte mittels Call and Response Methode in Gruppe (Teamlehrerin).

3. und 4. Schulstufe, Projektforschungsstunde 4–6

- Erklärung der verschiedensten im Musical „Aquarelius“ vorkommenden Mitspieler.
- Erforschen der Charaktereigenschaften der verschiedensten Akteure.
- Erfinden passender Bewegungen zu den verschiedensten Akteuren in Abstimmung zu den davor erlernten Charaktereigenschaften.
- Erlernen der Körpersprache, Mimik und Gestik.
- Einstudieren der Choreographie.

3. und 4. Schulstufe, Projektforschungsstunde 7–9

- Beschreibung des Weges eines Wassertropfens vom Entspringen bis zum Meer.
- Farbenpalette des Wassers von sauber bis verschmutzt.
- Mögliche Farbmischvarianten, um gewünschte Effekte zu erzielen.
- Bewusstes Auseinandersetzen mit den Materialien, welche die Kinder verwenden wollen, um die Kulissen zu erstellen.
- Erstellen der Kulissen.
- Szenisches Durchspielen der verschiedenen Lieder unter Verwendung der Kulissen.
- Erkennen der benötigten Requisiten.
- Erkennen der benötigten Materialien für die Requisiten.
- Erstellen der Requisiten im technischen bzw. textilen Werken.

3. und 4. Schulstufe, Projektforschungsstunde 10–11

- Generalprobe und Aufführung des Stücks

Womit?

- *Aquarellius und Äralinde: Abenteuer eines Wassertropfens*, Friederike Mayerhofer und Waltraude Pawlik, 2001, Selbstverlag
- *AQUAREllius – Das Musical* (Hörbuch, Waldviertler Lehrmittelverlag, 2000)
- Bildkarten zur Geschichte
- Lied – Aquarellius
- Lied – Wellenmusik



- Gitarre
- Pinsel (breit und schmal)
- Aquarellfarben
- Wasserbecher
- Pappteller
- Unterlage (alte Zeitungen)
- Zeichenblatt
- Chiffon-Tücher, blau
- Bildkarten – Wofür brauchen wir Wasser?
- Bildkarten – So sparen wir Wasser!
- Emotionskärtchen
- Lied – Hoch vom Berge
- Buntstifte, A3-Blatt
- Lied – Mühlenlied
- Lied – LALALA
- Zeichenpapier
- Abfall
- Behälter
- Wasserfarben
- Schere
- Kleister
- Klebstoff
- Pinsel
- Luftballon
- Zeitung

Wo?

Im Klassenraum, Turnsaal

Wohin?

Das Musical über die Reise eines Wassertropfens von der Quelle bis zum Meer beschäftigt sich mit der Kostbarkeit des Elements Wasser. Wasserverschmutzung durch Putzmittel und Chemiefabriken wird ebenso aufgegriffen wie das Zusammenspiel von Natur und Mensch.

Ein Lernszenarium von: Michael Hofecker

TITEL

Nationalpark Donau-Auen



<https://www.thinglink.com/scene/1309857130190209026>

Was?

Der Nationalpark Donau-Auen wird mit dem Medium „Thinglink“ erarbeitet. Dort finden die Schüler\*innen Informationen, Videos und Arbeitsaufträge. Unser Projekt ist speziell ausgerichtet für Lernende der Grundstufe II (3. und 4. Schulstufe).

Das Thinglink beinhaltet Sachinformationen zu bedrohten Tieren (Donaukammolch, Eisvogel, Osterluzeifalter, Flussmuschel, Sterlet, Ziesel), ihren Lebensräumen und zum Nationalpark (Lage in Österreich, Arten- und Naturschutz, Verhaltensregeln).

Weiter erhält jeder Lernende ein persönliches Forscherheft und einen Wochenplan. Hier werden Schreibaufträge, Notizen, Fragen und individuelle Fortschritte gesammelt.

Konkrete Arbeitsaufträge:

- 1) Von Christina Palfy:

**OSTERLUZEIFALTER - ZERYNTHIA POLYXENA**

Der Osterluzeifalter gehört zur Familie der Papilionidae, der sogenannten Ritterfalter. Sein Name ist mit seinem Lebenszyklus der eng mit der Osterluzi, *Aristolochia clematitis*, verbunden, von der er sich ausschließlich ernährt (Futterpflanze) verbunden. Der giftige Inhaltsstoff der Pflanze, Aristolochiasäure, wird von der Raupe aufgenommen und bleibt auch im Falter erhalten.

Gewöhnliche Osterluzi (*Aristolochia clematitis*):

**Merkmale**

Die Flügelspannweite des Falters beträgt 46 bis 56 mm. Die Grundfarbe des Falters ist ein helles Gelb mit schwarzer und roter Zeichnung, am Rande der Flügel verläuft ein schwarzes Wellenmuster. Die Raupe des Osterluzeifalters wird bis 35 mm lang und ihre Grundfarbe variiert von hellbraun bis zu einem hellen gelb mit schwarzen kleinen Punkten und roten Warzen, an deren Enden schwarze Haarbüschel herausragen.

**Verbreitung**

Der Osterluzeifalter ist in ganz Südeuropa und Südosteuropa verbreitet. Nach Osten reicht das Vorkommen bis in den Nordwesten Kasachstans. Er bevorzugt offene Landschaften, wie Wiesen oder feuchte neue Gelände, an der seine Futterpflanze, die Osterluzi, *Aristolochia clematitis*, wächst. Der Osterluzeifalter ist sehr ortstreu.

**Gefährdung und Schutzstatus**

In ganz Österreich ist der Osterluzeifalter vom Aussterben bedroht. In Wien und Niederösterreich gilt die Art als stark gefährdet.

Die Abhängigkeit von einer einzigen Nahrungspflanzen-Art, die vor allem in dynamischen Biotopen wie Auenänderung und Weingärten vorkommt, stellt ein großes Gefährdungspotenzial dar. Werden die Futterpflanzen zu früh gemäht oder überhaupt entfernt, so ist auch der Falter zum Aussterben verurteilt.

**Lebensweise**

Die strohfarbenen Puppen überwintern an der Futterpflanze, der Falter schlüpft im darauffolgenden Jahr zur Frühjahrszeit, April und Mai. Nach der Paarung werden die Eier an der Osterluzi an der Blattoberseite abgelegt und schlüpfen nach 1 Woche. Die Raupen, welche nach 4-5 Wochen ausgewachsen sind, fressen erst ab der 2. Häutung die Blätter der Pflanze, zuvor werden die Triebe und die Blüten angeknabbert.

**Besonderes**

An sonnigen Tagen können oft mehrere, junge Raupen an der Blattoberseite ruhend beobachtet werden. Bei Jungraupen sind bereits die Dornen orange verfärbt. Ausgewachsene Raupen sind aber meistens an der Blattoberseite anzutreffen.

Der Osterluzeifalter ist abhängig von seiner Futterpflanze: Ohne Osterluzi gäbe es auch keinen Osterluzeifalter!

- Lehrausgang: Die Klasse besucht eine Wiese/ein Waldstück in der Umgebung. Für jede\*n Lernende\*n gibt es Beobachtungsaufträge (Welche Tiere findest du? Beobachte diese! Beschreibe ihr Aussehen (Farben, Form, etc.). Welche Geräusche kannst du hören? Was kannst du riechen etc.) und sie notieren sich diverse Beobachtungen in das Forscherheft. Diese werden unter dem Arbeitsauftrag „Achtsamkeitsspaziergang“ zusammengefasst.



2) Von Sara Scalmazzi:

– „Wer bin ich?“



In der Vergangenheit war ich ein Steppenbewohner Osteuropas aber in früheren Zeiten breitete ich mich nach Westen aus. Ich bin ein typischer Bodenbewohner und baue meinen eigenen Bau. Du kannst mir nicht einfach gesehen, weil ich erst in der Dämmerung meinen Bau verlasse und agiere sehr vorsichtig.  
Ich bin variabel farbig: meine obere Fellfärbung ist meist gelbbraun, nur an Wange, Hals und Schulter befinden sich cremefarbene Flecken.  
Auch die Ohrränder, die Pfoten und die Schnauzenpartie sind weiß gefärbt. In starkem Kontrast dazu stehen der tief schwarze Bauch und die schwarze Kehlfärbung. Ich fresse verschiedenen Körnern aber auch Wurzeln, Knollen, Regenwürmer und Käfer.

WER BIN ICH?

FELDHAMSTER



Ich komme aus einer Familie, die in den Tropen wohnt und besonders bunt ist. Ich bin der einzige Vögel dieser Familie, die in Mitteleuropa wohnt.  
Meine Oberseite schimmert nach Lichteinfall azurblau bis smaragdgrün, während meine Unterseite und Wangen kräftig orange gefärbt sind.  
Ich fresse vor allen kleine Fischen, die ich angeln. Die Verschmutzung der Gewässer hat mir leider das Leben ganz schwierig gemacht, deswegen bin ich in Österreich und in andere Teile der Europa geschützt.

WER BIN ICH?

EISVOGEL

Beschreibung:

Die Kinder bekommen insgesamt drei verschiedene Blätter (siehe oben) von Tieren, die in dem Nationalpark einen geschützten Lebensraum vorfinden. Diese sind noch nicht eingeordnet und die Kinder versuchen in Kleingruppen Tiere (jeweils Name und Beschreibung) zuzuordnen. Sie bekommen zuerst das Blatt mit der Beschreibung von dem Tier (ohne Bild), die sehr hilfreich sein kann, um die zwei anderen entsprechenden Blätter herauszufinden. Die zwei anderen Blätter sind mit einer Büroklammer verbunden. Wenn die Kinder die Kombinationen zwischen den Blättern gefunden haben, werden sie dazu eingeladen, mindestens ein Tier vor den anderen Gruppen zu präsentieren.

Fächer: Deutsch (Lesen, Leseverständnis, Herauslesen von Informationen), soziale Kompetenz: im Team Sachunterricht (Tiere kennenlernen)

– „Wie verhalte ich mich richtig im Nationalpark?“



# Willkommen!

Danke, dass du hier bist!

Unseren Nationalpark schützt eine vielfältige Naturwelt und bietet den Gästen aller Älder wunderbare Naturerlebnisse.

Du kannst sehr gerne eine Besichtigung mit deiner Schule oder deine Eltern hier machen. Als unseren Gast, bitten wir dich aber um Kooperation zur Schutz der verschiedenen Tieren und Pflanzen, die hier leben. **Aus diesem Grund:**

- Wir bitten dich um generell Lärm im geschützten Auebiet, im Wald und auf den Gewässern zu vermeiden, aus Rücksicht auf Wildtiere und Erholungssuchende.
- Mit Einbruch der Dunkelheit bitten wir dich möglichst die Freizeitaktivitäten im Gebiet einzustellen und morgens den Tagesanbruch abzuwarten, bevor du den Nationalpark Donau-Auen aufsuchst. Dies dient im Besonderen der Wahrung von Bedürfnissen der dämmerungs- und nachtaktiven Tiere.
- Wir informieren dich, dass im unseren Park Eingriffe in die Natur und den Naturhaushalt im Allgemeinen verboten ist. Die Entnahme von Naturmaterialien (Blumenpflücken, Sammeln von Pilzen, Beeren, Nüssen, Muschelschalen, Flusskieseln etc.) zum persönlichen Gebrauch in geringen Mengen wird bei Achtung unseres Wegegebots gestattet.

<https://www.donauauen.at/>

- 3) Von Angela Styblo:
- Eigenständiges Recherchieren und (Deutsch – Lesen und Schreiben): Die Lehrperson bereitet Loskärtchen mit Tiernamen vor. Jede\*r Lernende zieht ein Kärtchen (faire Umstände, das Losverfahren entscheidet). Die Schüler\*innen informieren sich jeweils über jenes spezifische Tier auf der Website des Nationalparks (<https://www.donauauen.at/wissen/natur-wissenschaft/fauna>) und füllen dazu die Steckbriefvorlage aus. Die Steckbriefe werden an einer Pinnwand im Klassenzimmer gesammelt und befestigt. So können sich die Schüler\*innen jederzeit über neue Tiere informieren. Im Anschluss werden die ausgearbeiteten Steckbriefe präsentiert (pro Tag nicht mehr als drei Präsentationen! → es handelt sich um ein Projekt, welches sich über einen Zeitraum von z.B. einem Monat über strecken kann).
  - Verfassen einer Erlebnisgeschichte: Über das individuell ausgewählte Tier verfasst jede\*r Lernende eine Erlebnisgeschichte aus der Sicht des Tieres (wurde im Unterricht bereits erarbeitet; Hilfestellung für Schüler\*innen: Verwenden der Steckbriefe für Sachinformationen sowie Plakate mit Satzanfängen, hilfreichen Wörtern).
  - Wörterbucharbeit: Nationalpark-ABC erstellen



<p>Mein Nationalpark-ABC</p> <p>A. _____</p> <p>B. _____</p> <p>C. _____</p> <p>D. _____</p> <p>E. _____</p> <p>F. _____</p> <p>G. _____</p> <p>H. _____</p> <p>I. _____</p> <p>J. _____</p> <p>K. _____</p> <p>L. _____</p> <p>M. _____</p>	<p>Mein Nationalpark-ABC</p> <p>N. _____</p> <p>O. _____</p> <p>P. _____</p> <p>Q. _____</p> <p>R. _____</p> <p>S. _____</p> <p>T. _____</p> <p>U. _____</p> <p>V. _____</p> <p>W. _____</p> <p>X. _____</p> <p>Y. _____</p> <p>Z. _____</p>
--	--

Die Schüler\*innen erstellen ein ABC passend zu unserem Projektthema Nationalpark. Hierbei benutzen sie das Internet, Thinglink und das Wörterbuch als Hilfsquellen. Passend dazu erhalten sie den Auftrag mit jedem Wort einen passenden Satz zu schreiben. Beispiel:

D: Donau – Die Donau ist der zweitlängste Fluss Europas und ist die Heimat von vielen Lebewesen.

Mehrsprachigkeit: In einem wiederum verlinkten Thinglink finden die Kinder Bilder zu den verschiedenen Tieren. Wenn sie auf ein entsprechendes Körperteil der Tiere und die Dinge in der Umgebung (Baum, Wasser, Himmel etc.) klicken, dann finden sie die entsprechenden Wörter auf Italienisch.

Um das Gelernte zu festigen, üben die Lernenden mit einer Learning-App (Memory: Wort-Bildzuordnung), welche im Thinglink verlinkt wird.

Das Projekt behandelt das Thema in der Primarstufe fächerübergreifend:

Deutsch:

- Lesen von Informationen (Leseverständnis und Leseflüssigkeit trainieren).

Bildnerische Erziehung:

- Gestalten von Bildern der Lebensräume der Tiere (Wald usw.).
- Gestalten eines Bildes zu der Geschichte von Dino, dem Donaukammolch (YouTube-Link: <https://www.youtube.com/watch?v=5--hy8HxcB4&t=2s>).

Sachunterricht:

- Die Schüler\*innen lernen bedrohte Tiere, welche im Nationalpark Donau-Auen leben und ihren Lebensraum, intensiv kennen.
- Die Schüler\*innen erfahren Näheres über den Nationalpark Donau-Auen.

Lehrausgang:

- Die Klasse besucht den Nationalpark Donau-Auen und lernt diesen noch intensiver und aktiver kennen. Ein Nationalparkguide führt sie an besondere Orte des Nationalparks. Auf der Website des Nationalparks ist ein vielfältiges Programm für Schulklassen zu finden.



Die Klasse besucht eine Wiese/ein Waldstück in der Umgebung. Jede\*r Lernende erhält Beobachtungsaufträge (Welche Tiere findest du? Beobachte sie! Beschreibe ihr Aussehen (Farbe, Form etc.). Welche Geräusche kannst du hören? Wie kannst du riechen? etc.) und notiert sich diese in das Forscherheft.

Wer? Grundstufe II

Warum? Die Schüler\*innen: ...

- trainieren ihr Leseverständnis, indem sie Sachinformationen aus Texten herauslesen und in eigenen Worten wiedergeben sollen.
- erweitern durch das Lesen ihren Wortschatz (die Bedeutung unbekannter Wörter kann im Wörterbuch und/oder Internet herausgefunden werden).
- lernen bedrohte Tiere (Donaukammolch, Eisvogel, Flussmuschel, Sterlet, Ziesel) und deren Lebensräume kennen.
- lernen Gründe für das Artensterben kennen (Auslöser Mensch: intensive Landwirtschaft, Monokultur, Überfischung, Insektizide, Pestizide).
- verfassen eine Fantasiegeschichte über ein im Nationalpark Donau-Auen lebendes Tier.
- lernen vom Menschen verursachte Einflüsse auf die Lebensräume dieser Tiere kennen (z.B. Umweltverschmutzung).
- erarbeiten Merkmale und Lebensräume der Tiere, die im NP Donau-Auen zu finden sind anhand des Mediums „Thinglink“.
- lesen, hören und sehen Texte und Videos in Bezug auf den NP Donau-Auen und präsentieren ihre Ergebnisse.

Wie? Als Hinführung haben wir uns für eine Fantasiereise entschieden. Ein möglicher Anknüpfungspunkt in diese große Thematik könnte beispielsweise die Vorstellung des Reptils des Jahres 2020 sein, die Zauneidechse. Sie lebt u.a. im Nationalpark Donau-Auen und ist gefährdet, da ihre Lebensräume oft verbaut oder zugeschüttet werden. Die Weinbergschnecke als Weichtier des Jahres 2020 könnte ebenfalls ein passender Einstieg sein. Sie ist ebenfalls im NP Donau-Auen zu finden und wird in Österreich streng geschützt. Sie galt als Delikatesse und stand nahe der Ausrottung.

Die Schüler\*innen arbeiten mit neuen Medien, insbesondere dem Thinglink, Video- und Audiotexten. Der Einsatz der neuen Medien soll nicht den einzigen Zugang zu diesem Thema darstellen. Der digitale Lernweg wird durch Erlebnisse in der realen Natur, wie dem Achtsamkeitsspaziergang und dem Erzählen und Mitteilen der Schüler\*innen selbst, in natürlicher Weise unterstützt und bereichert.

Die Lernenden setzen sich durch den Länderbezug (Österreich) und den Regionalbezug (nahe Wien) mit ihrer unmittelbaren Umgebung auseinander und erhalten dadurch ein Bewusstsein für die Vielfalt und das ökologische Gleichgewicht. Durch ergänzende Besuche von außerschulischen Lernorten (Nationalpark, Wald, Wiese, Imker, Förster etc.) wird dies vertieft. In der Bildnerischen Erziehung kann durch das forschende Gestalten die Selbstwirksamkeit in diesem Themenfeld gestärkt werden.

Womit?

- Thinglink: <https://www.thinglink.com/scene/1309857130190209026>
- Videos



- Lesetexte
- Steckbrief als Rechercheauftrag (Kopiervorlage) für Schüler\*innen
- Forscherheft (hier tragen die Schüler\*innen ihre Beobachtungen bei ihrem Achtsamkeitsspaziergang ein)
- Mit Kindern zum Thema Weltschutz im Kreis philosophieren, über Regeln im Park und ihre Bedeutung gemeinsam reflektieren.
- Rollenspielen, z.B. Kinder als Parkführer\*innen im Park
- Die Beschreibung jedes Tiers lesen und die entsprechende Bild suchen (die Blätter über den Eisvogel und den Feldhamster sehen).

## Wo?

Der Unterricht findet zu Beginn im Klassenzimmer statt, dieser kann schrittweise zu Besuchen von außerschulischen Lernorten führen: Besuch eines Gartens, Wiese, Wald (Förster\*in), Imker\*in, Obstbauer/-bäuerin.

Beim Achtsamkeitsspaziergang wird gemeinsam ein außerschulischer Lernort (Lehrausgang), wie zum Beispiel eine Wiese oder ein Wald, besucht.

## Wohin?

Die Schüler\*innen lernen, dass es Tiere in unserer Umgebung gibt, die gefährdet sind. Der Lebensraum der Tiere wird durch das Verhalten des Menschen immer weiter zurückgedrängt. Durch die intensive Arbeit mit dem Thinglink setzen sich die Kinder mit den ausgewählten, gefährdeten Tieren in Österreich auseinander (Tierart, Lebensraum); erfahren, weshalb der Bestand dieser Tiere gefährdet ist (Gründe für das Aussterben); lernen Möglichkeiten kennen, wie sie diese selbst schützen können, und werden zum Nachdenken und Handeln angeregt.

Ausblickend wird darauf hingewiesen, dass wir in einem gemeinsamen ökologischen Gleichgewicht leben. Die „Mensch-Natur-Beziehung“ ist eine grundlegende, die unser Leben in vielen Aspekten bereichert und die es zu schützen gilt. Darüber hinaus werden den Kindern Möglichkeiten aufgezeigt, wie sie selbst mit einfachen Taten wirksam werden und bedrohte Tiere schützen können.

Ein Lernszenarium von: Christina Palfy und Angela Styblo unter Mitarbeit von Sara Scalmazzi



<b>TITEL</b>	Permafrost – Eisiger Klebstoff der Berge Klimawandel und deren Folgen geht uns alle an!
<b>Was?</b>	<p>Schmelzende Gletscher aufgrund der veränderten Klimasituation sind schon in unseren Köpfen verankert. Was hingegen weniger bekannt ist, ist das gefrorene Gestein. Dieses Eis hält die Berge wie Kitt tief in ihrem Inneren zusammen. Doch die steigenden Temperaturen lassen dieses Tiefeneis schmelzen.</p> <p>Die Folgen: Felswände werden locker und porös, die Berge zerfallen und sind für uns als Murenabgänge, Felsabstürze sichtbar. Sie haben jedoch weitreichendere Folgen für das Ökosystem und unsere Infrastruktur.</p> <p>Die Folgen des Permafrosts auch in unseren Breitengraden zeigen die Folgen des Klimawandels und der Erwärmung auf. In den folgenden Einheiten wird auf den Permafrost auf die Ursachen und Folgen des Klimawandels eingegangen.</p> <p>Fachbereich: fächerverbindend D/SU/INF/BSp/Werken/BE</p>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aus der Einsicht in biologische Zusammenhänge die Nutzung der Natur und deren Auswirkungen erkennen und bewerten lernen.</li> <li>– Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf die Natur erfassen sowie Folgen von Fehlverhalten abschätzen und aus diesem Verständnis entsprechend handeln.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Die folgenden Unterrichtseinheiten bieten Permafrost-Experimente, Arbeitsblätter und Anstöße zur Behandlung dieser Folgen des Klimawandels. Die Kinder gehen auf die Suche, wie ein achtsamer Umgang mit unseren Ressourcen, unserer Umwelt dem Klimawandel entgegenwirken kann. Es wird das eigene Konsumverhalten mithilfe des ökologischen Fußabdrucks erforscht. Sie suchen Impulse für ein schulisches Klimaschutzprojekt.</p> <p>Durch den Workshop bekommen die Kinder zunächst einen umfassenden Einblick über die Zusammenhänge der Klimaerwärmung – Ernährung – globale Folgen.</p>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– FACHLITERATUR</li> <li>– Die Kinder erhalten vorab anhand unterschiedlicher Beiträge, Fachliteratur und Vorinformationen zu dem Themenbereich. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=34BeIDR27aA&amp;t=2s">https://www.youtube.com/watch?v=34BeIDR27aA&amp;t=2s</a></li> <li>– PERMAFROST-EXPERIMENT</li> <li>– Der Klimawandel im Gebirge</li> <li>– <a href="https://www.ich-tus.steiermark.at/cms/dokumente/12648154_102637842/6f595d7a/Unterrichtsmappe_KlimAhaa_gesamt.pdf">https://www.ich-tus.steiermark.at/cms/dokumente/12648154_102637842/6f595d7a/Unterrichtsmappe_KlimAhaa_gesamt.pdf</a></li> <li>– WORKSHOP: KLIMAJAUSE</li> <li>– <a href="https://www.oekolog.at/">https://www.oekolog.at/</a></li> <li>– Wie kann es gelingen, die heimische Wirtschaft und den Klimaschutz zu unterstützen?</li> <li>– Wie groß ist mein ökologischer Fußabdruck?</li> <li>– Was ist ein Treibhauseffekt?</li> <li>– Wie wirkt sich der Treibhauseffekt auf den Permafrost aus?</li> </ul>



- INTERNETRECHERCHE, z.B. via [www.fragfinn.de](http://www.fragfinn.de) (Stichwort „Permafrost“)
- Im Informatikraum recherchieren die Kinder in der Kleingruppe anhand unterschiedlicher Websites mithilfe von Klimakarten zu den regionalen und weltweiten Permafrost Zonen und welche Auswirkungen das Auftauen auf die Menschen und die Natur hat.

Wo?

Klassenzimmer; Outdoor-Workshop

Wohin?

Klimawandel und dessen Folgen gehen uns alle etwas an. Den Schüler\*innen soll bewusst gemacht werden, dass viele Veränderungen aufgrund des Klimawandels bereits erfolgt und bei unveränderter Umweltpolitik irreversibel sind. Klimawandelfolgen sind in Österreich vorhanden, aber noch Einzelfälle. Jedoch bereits für viele Länder der Erde hat der Wandel massive Auswirkungen auf die dortigen Lebensbedingungen. Die Kinder werden bewusst darauf aufmerksam gemacht, um Denkprozesse des eigenen Handelns anzuregen und zu hinterfragen, wie jede\*r Einzelne dem Klimawandel entgegenwirken kann.

Ein Lernszenarium von: Nicole-Krist-Waidhofer



<b>TITEL</b>	„Wasser/Landschaft“ – am Beispiel Mödlingbach
<b>Was?</b>	Es werden die verschiedenen Varianten von Gewässern in Österreich behandelt (Fluss, Badeteich, See, Bach und Freibad). Es wird beobachtet, wie der Mensch die Natur nutzt, wie der Mensch ihr hilft und welche Tiere und Pflanzen es bei welchem Gewässer gibt. Warum brauchen wir Wasser, woher erhalten wir dieses?
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	Lernziel: Auseinandersetzung mit dem Thema „Wasser“ in Österreich und der allgemeinen Wichtigkeit von Wasser. Kompetenzbereich: Sachunterricht
<b>Wie?</b>	<p><i>Themafindung:</i> Was wissen die Kinder? → Mindmaps</p> <p><i>Recherche:</i> Die verschiedenen Gewässervarianten sowie die allgemeine Wichtigkeit von Wasser werden im Klassenraum mit Hilfe von Arbeitsblättern, Fachlektüre, Kurzgeschichten und eigenständiger Forschung erarbeitet, z.B. „Der Wassertropfen“ von Regina Kaute (<a href="http://www.kurzgeschichten-verlag.de/kindergeschichten/kinder-007.html">http://www.kurzgeschichten-verlag.de/kindergeschichten/kinder-007.html</a>).</p> <p>Die Alte Donau kann mit der App „Wiener Wasserweg“ aus dem Klassenzimmer oder von Zuhause kennen gelernt werden. Entlang der Donau gibt es verschiedene Bereiche, die zum Beispiel den Lebensraum der Biber näherbringen. Mit Hilfe von Videos, kurzen Texten und einem Quiz kann gelernt werden.</p> <p>Das Thema Sprache wird mit Hilfe von Geschichten aus der Sicht von Tieren, Pflanzen und des Wassers alternativ angeboten.</p> <p><i>Umsetzung:</i> Die Klasse macht einen oder mehrere Schulausflüge zum Mödlingbach und zum Neusiedlersee. Die Schüler*innen müssen dokumentieren, was sie entdecken können. Interessante Tiere und Pflanzen sollen fotografiert und besondere Merkmale sollen verschriftlicht werden. Die Schüler*innen entnehmen Wasserproben aus den verschiedenen Gewässern. Diese werden im Anschluss mit Leitungswasser verglichen. Was für Unterschiede können auffallen? Die Lehrperson macht zusätzlich Fotos von den Ausflügen. Mit diesen können Plakate gestaltet werden. Die Fotos dienen als Erinnerungstütze, um das Erlebte im Klassenraum noch einmal Revue passieren zu lassen.</p>
<b>Womit?</b>	Arbeitsblätter, Fachlektüre, Kurzgeschichten, Experimente, Exkursionen, „Wiener Wasserweg“ App für IOS und Android
<b>Wo?</b>	Mödlingbach, Neusiedlersee und im Klassenraum
<b>Wohin?</b>	<p>Die Schüler*innen: ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– verstehen die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der verschiedenen Gewässer.</li> <li>– lernen deren geschichtlichen Hintergrund kennen.</li> <li>– erkennen, wie kostbar Wasser ist, und lernen, wie damit umzugehen ist.</li> <li>– wissen, welche Tiere und Pflanzen in den jeweiligen Regionen leben.</li> </ul>



- sehen, dass der Mensch viel Einfluss auf die Natur hat:  
Hauptsächlich negativen Einfluss! Alles Positive, was der Mensch in der Natur vollbringt, muss geschehen, weil der Mensch im Vorfeld etwas zu seinem Vorteil in der Natur zerstört hat, z.B. Abbau von Sand.  
Ausbeutung von natürlichen Ressourcen.  
Umweltverschmutzung, Industrie, Störung des natürlichen biologischen Gleichgewichtes etc. schränken den Lebensraum der Tiere und Pflanzen ein bzw. machen die Natur krank.
- lernen, was getan werden kann, um achtsam mit der Natur umzugehen:  
Ein unberührter Bereich sollte den Tieren und Pflanzen überlassen werden, ohne menschlichen Einfluss. Bereits veränderte Bereiche können für den Urlaub angesteuert werden. Müll in Form von Plastik, Glas etc. darf nicht in der Umwelt liegen gelassen werden. Sorgsames Entsorgen ist wichtig. Tiere und Pflanzen sollten nicht mutwillig zerstört werden.

Ein Lernszenarium von: Melanie Pusch



TITEL	Waidhofen an der Ybbs
Was?	Die Schüler*innen lernen in diesem Projekt über den Fluss Ybbs sowie die damit verbundene Stadt Waidhofen an der Ybbs. Es wird das Eingreifen des Menschen in die Natur thematisiert (Bauen von Häusern, Brücken etc.), ein Vergleich früher-heute wird diskutiert und es werden grundlegende Informationen über Fluss und Stadt in Erfahrung gebracht. Das selbstständige Denken und Reflektieren werden angeregt.
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<p>Die Schüler*innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zeigen in einem Atlas, wo sich die Ybbs bzw. Waidhofen an der Ybbs befindet.</li> <li>– bezeichnen die Länge, den Ursprung und die Mündung des Flusses.</li> <li>– benennen mindestens drei Sehenswürdigkeiten der Stadt.</li> <li>– nennen einige Bauten, Veränderungen etc. der Stadt mithilfe eines Bildes.</li> <li>– erklären, warum eine Landschaft sich verändert und inwiefern dies mit den Menschen zu tun hat.</li> <li>– erläutern den Begriff „Anthropozän“.</li> <li>– bearbeiten den Stationenbetrieb.</li> </ul>
Wie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Einstieg</i> (Theaterkreis, Frontalunterricht): Zu Beginn wird den Schüler*innen ein altes Bild der Stadt Waidhofen an der Ybbs gezeigt. Die Schüler*innen bekommen genug Zeit, um sich das Bild anzusehen. Danach fragt die Lehrperson, was die Schüler*innen erkennen können, um welche Stadt es sich handelt, welcher Fluss dies sein könnte etc. Danach folgt ein aktuelles Bild der Stadt, welches sich die Schüler*innen erneut gründlich ansehen und auf sich wirken lassen. Die Lehrperson stellt die Frage, ob die Schüler*innen denken, dass dies dieselbe Stadt darstellt. Nach einigen Kommentaren der Schüler*innen erklärt die Lehrperson, dass es sich hierbei um dieselbe Stadt handelt, nämlich Waidhofen an der Ybbs. Diese ist mit dem Auto von Wiener Neustadt ca. 2h entfernt (Schüler*innen können sich darunter mehr vorstellen). Es wird gemeinsam erläutert, was sich in den Bildern verändert hat und auch darüber diskutiert, warum sich etwas geändert hat.</li> <li>– <i>Erarbeitung</i>: Die Schüler*innen begeben sich nach der Diskussionsrunde wieder auf die Plätze. Die Atlanten werden ausgeteilt und gemeinsam wird die Ybbs gesucht. Zur Ybbs teilt die Lehrperson den Schüler*innen mit, dass diese 134 km lang ist, in Mariazell entspringt und in die Donau mündet. Diese Informationen werden an die Tafel geschrieben. Folglich wird auf der Karte Waidhofen gesucht. Es wird zusätzlich erklärt und an die Tafel geschrieben, wie viele Einwohner dort leben (11.261) und wie groß (131 km<sup>2</sup>) die Stadt ist.</li> <li>– <i>Stationenbetrieb</i> (Einzel- bzw. Partnerarbeit): Die Schüler*innen werden nun einen Stationenbetrieb durchlaufen. In diesem werden sie mehr über das Thema „Anthropozän“ und die Kultur der Stadt in Erfahrung bringen sowie ihr Wissen darüber erarbeiten und festigen. Den ganzen Weg über begleitet sie ein Hund, der schon einige Jahre in der Stadt wohnt. Die Lehrperson erklärt den</li> </ul>



Schüler\*innen, dass es sich hier um Ludwig handelt. Die Lehrperson besitzt auch einen Stoffhund, eben diesen Ludwig, der auf dem Schreibtisch sitzt und die Lage beobachtet.

1. *Informationen:* Die Schüler\*innen schreiben die an der Tafel stehenden Informationen zur Ybbs und zu Waidhofen auf die vorgefertigten Steckbriefe. Die Schüler\*innen sollen ganze Sätze schreiben. Danach lochen sie das AB und hängen es in ihren SU-Schnellhefter.
2. *Sehenswürdigkeiten:* In einem Lesetext werden die Basics der wichtigsten Sehenswürdigkeiten der Stadt beschrieben. Die Schüler\*innen suchen sich drei aus und schreiben diese Informationen auf einen Zettel mit der Überschrift „Sehenswürdigkeiten in Waidhofen an der Ybbs“. Diese Station ist eine Art Leselauf: Die Schüler\*innen gehen nach vorne, lesen den Text, gehen zurück zu ihrem Platz und schreiben die gelesenen Informationen auf den dafür vorgesehenen Zettel. Diesen Zettel haben sie sich von vorne mitgenommen, da dieser neben der Station aufliegen wird. Nachdem die Informationen zu der ersten Sehenswürdigkeit aufgeschrieben worden sind, gehen die Schüler\*innen wieder zu der Station und lesen sich den nächsten Text durch usw. – *Differenzierung:* Schüler\*innen, die in der deutschen Sprache noch Schwierigkeiten haben, können die wichtigsten Informationen direkt an der Station von den Lesetexten abschreiben.
3. *Vergleich:* Auf dem AB sind ein altes sowie ein aktuelles Bild der Stadt zu sehen. Die Aufgabe besteht darin, die Unterschiede der Bilder aufzuschreiben und Vermutungen aufzustellen, warum dies so ist und inwiefern der Mensch dies zu verantworten hat. Die Diskussion im Einstieg dient dazu als Denkanstoß und Grundlage.
4. *Was wäre, wenn ...?:* Hier gibt es keine Vorgaben, es geht darum, dass die Schüler\*innen überlegen, wie die Stadt heute aussehen würde, wenn die Menschen *nicht* in die Natur eingegriffen hätten. Wer würde dort leben? Wie wäre die Beschaffenheit der Landschaft?
5. Eine andere Möglichkeit ist es, darüber zu spekulieren, wie Waidhofen in der *Zukunft* (z.B. in 200 Jahren) aussehen wird, wenn die Menschen so weitermachen wie bisher. Ob die Schüler\*innen den Blick in die Zukunft oder die mögliche Gegenwart werfen, ist ihnen überlassen. Jede\*r darf sich selbst zu ihrem\*seinem Lieblingsthema äußern – die Bandbreite der dadurch entstehenden Erläuterungen sowie Vermutungen wird groß sein. Für Schüler\*innen, die mehrsprachig aufwachsen oder DaZ-Status besitzen, stellt diese Aufgabe kein Hindernis dar: Sie dürfen diese Übung in jener Sprache schreiben, in der sie sich am sichersten fühlen und in der sie ihre Überlegungen am besten zum Ausdruck bringen können.
6. *Computer:* Am Computer wird zu zweit gearbeitet. Jede Gruppe bekommt von der Lehrperson ein Thema zugeordnet, welches mithilfe der Informationen auf der Website <https://waidhofen.at/> aufgearbeitet werden kann.
7. *Postkarten:* Hier besteht die Hauptaufgabe darin, ein kurzes Video aufzunehmen. Die Schüler\*innen schreiben vorerst, wenn sie möchten und auch dazu fähig sind, auf buntes Papier den Postkartentext bzw. Stichworte, den sie ihren Eltern während der Exkursion in Waidhofen an der Ybbs schreiben würden. – *Differenzierung:* DaZ-Kinder können eventuell noch nichts in ihrer Erst- oder Zweitsprache verschriftlichen. Klassenmitglieder können beim Verschriftlichen helfen (oder die Kinder überlegen sich den Text nur oder fertigen eine Zeichnung an).
8. Dieser Text wird in der Folge von jeder\*jedem Schüler\*in auf Video aufgenommen. Die Schüler\*innen können frei vor der Kamera sprechen oder von ihrer selbst gestalteten Postkarte ablesen (Differenzierung). Im Endeffekt entsteht



ein ganzes Video, in dem die Schüler\*innen ihre Eindrücke von der Stadt, bzw. das Gelernte darüber, spielerisch versprachlichen. Das Video kann am Ende des Projekttages oder am nächsten Tag gemeinsam angesehen werden.

– *Ergebnissicherung:*

Am Ende der Einheiten präsentieren die Gruppen ihre zugeteilten Themen, damit jede\*r diese Informationen hören kann. Nach jeder Präsentation wird applaudiert, um die gegenseitige Wertschätzung zum Ausdruck zu bringen. Die Informationen der Präsentationen werden von der Lehrperson zusammengeschrieben und am folgenden Tag ganzheitlich an die Schüler\*innen ausgeteilt, damit jede\*r diese schriftlich in seinem Besitz und seinen Beitrag dazu geleistet hat.

Ebenfalls wird erneut die Mensch-Natur-Beziehung thematisiert und herausgefiltert, was die Schüler\*innen nun daraus gelernt haben (Reflexionsrunde: Blitzlicht, Lern-Standort, Hefteintrag – z.B. für schüchterne Schüler\*innen).

Womit?

Bilder Waidhofen an der Ybbs früher vs. heute, Atlas, Steckbriefe, Computer, Lesetexte, AB Vergleich, AB „Was wäre, wenn ...?“, Zusammenfassung der Präsentationen, Kamera/Handy, buntes Papier, Stifte

Wo?

Diese Einheiten sind für die Ausführung im Klassenzimmer gedacht. Es besteht jedoch die Möglichkeit, welche sogar erwünscht ist, mit der Klasse eine Exkursion nach Waidhofen an der Ybbs zu machen, um sich die Gegebenheiten vor Ort anzusehen sowie um diese eingehend zu diskutieren. Museen, Parks, Sehenswürdigkeiten etc. können begutachtet werden und bleiben so besser im Gedächtnis der Schüler\*innen verankert. Hier würde sich eine spannende Rätselralley durch die Stadt anbieten.

Aufgrund der aktuellen Situation (Corona) wäre diese Exkursion jedoch eher nicht machbar. Hier bietet sich eine virtuelle Führung an: Auf der Seite <https://waidhofen.at/> gibt es einen Stadtführer, mit welchem man die Stadt erkunden kann. Man kann auch auf die einzelnen Sehenswürdigkeiten etc. klicken und diese eingehender betrachten.

Wohin?

An diesem Beispiel lernen die Kinder, dass der Mensch die Wahl zwischen Zerstörung und respektvollem Umgang mit der Natur hat, der Mensch sich ihrer bemächtigt und auch, warum er dies tut. Fragen wie „Warum bauen wir Gebäude? Wieso zerstören wir die Natur? Ist dies nötig bzw. inwiefern ist es hilfreich für uns?“ u.a. bekommen Bedeutung und werden gemeinsam erarbeitet und reflektiert.

Ein Lernszenarium von: Nadine Reiterer



<b>TITEL</b>	Natürlicher Wasserkreislauf – nur noch mit Kläranlage?
<b>Was?</b>	Das Projekt umfasst den natürlichen Wasserkreislauf, den Zustand und die Arten von Wasser sowie die Niederschlagsarten und die Funktion einer Kläranlage. Es gibt einen Stationenbetrieb, Experimente zum Ausprobieren und am Ende einen Ausflug in die Kläranlage. Die Schüler*innen erfahren über die Eingriffe des Menschen in den Kreislauf und seine Bemühungen, diese wieder zu revidieren. Das Projekt dauert drei Tage. Es umfasst Sachunterricht, Deutsch, Mathematik und BE.
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p>Die Schüler*innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen den Wasserkreislauf. Sie können die einzelnen Schritte benennen und in die richtige Reihenfolge bringen.</li> <li>– unterscheiden die Aggregatzustände des Wassers und wissen, wie sie entstehen.</li> <li>– kennen die verschiedenen Niederschlagsarten und wissen die Unterscheidung zwischen Grundwasser und Oberflächenwasser.</li> <li>– leiten ein Experiment zum Thema Wasserkreislauf an und erklären es.</li> <li>– wissen, wie eine Kläranlage funktioniert, und kennen deren Nutzen.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Einheiten beginnen mit einer Geschichte zum Thema, weiter geht es mit der Selbstaneignung und Vertiefung des Wissens über Wasser der Schüler*innen bis hin zu praktischen Dingen, wie Experimente und einen Ausflug in die Kläranlage. Die Schüler*innen begreifen selber die Wichtigkeit des Wasserkreislaufes und einer Kläranlage. Sie erkennen, wie der Mensch in die Umwelt eingegriffen hat und welche Gegenmaßnahmen er setzen musste, um sie zu berichtigen.</li> <li>– Die Schüler*innen arbeiten alleine oder zu zweit, bei den Experimenten in Gruppen.</li> <li>– Am ersten Tag beginne ich mit einer Hinführung zum Thema „Wasser“. Ich lese aus dem Buch „Die Wasserreise“ stellenweise vor, sodass die Schüler*innen einen Überblick bekommen. Ich verpacke ein schwieriges und mutloses Thema, wie Wasserverbrauch, in eine Kindergeschichte, der Einstieg soll sanft und kindergerecht sein. Danach stelle ich ihnen den Wasserkreislauf anhand eines Tafelbilds genauer vor, dieses Bild sollen sie im Laufe des ersten Tages auf die Rückseite des Wasserkreislauf-Heftchens übertragen.</li> <li>– Am zweiten stellen die Schüler*innen ihre Heftchen fertig. Am Ende zeige ich das Experiment „Versickerung Mini-Klärwerk“ (das die Kinder nicht im Stationenbetrieb machen können). Gemeinsam beobachten wir, wie die Mini-Kläranlage funktioniert, gleichzeitig bekommen sie von mir allgemeine Informationen zu einer Kläranlage.</li> <li>– Am dritten Tag machen wir einen Ausflug zur nächsten Kläranlage.</li> </ul>
<b>Womit?</b>	Die Schüler*innen bekommen ein Wasserkreislauf-Heft. Zu jeder Aufgabe gibt es in der Klasse verteilt Infokarten, diese sind laminiert, haben A4-Format und die gleiche Überschrift wie die Aufgabe im Heft. Weiters machen die Kinder zu zweit ein



Experiment, die Materialien werden von mir bereitgestellt, es gibt mehrere Experimente zur Auswahl. Das Mini-Kläranlagen-Experiment wird am Ende von mir durchgeführt.

Wo?

- Im Klassenzimmer
- Ausflug zu einer nahegelegenen Kläranlage

Wohin?

Die Schüler\*innen lernen, wie sich die Natur durch den Menschen verändert hat. Oftmals sind die Veränderungen nicht schlecht. Die Schüler\* lernen, mit welchen Wegen der Mensch versucht, den Wasserkreislauf zu stabilisieren. Sie erfahren, wozu wir Wasser brauchen und wie viel der Mensch verbraucht.

Auch in anderen Fächern kann das Thema Wasser aufgegriffen werden:

- Musik: Klangexperimente mit Wassergläsern
- Literatur: Gedicht über Wasser analysieren
- Die Schüler\*innen können ein Tagebuch über die Erlebnisse mit Wasser schreiben.

Ein Lernszenarium von: Hannah Rücker



<b>TITEL</b>	Ein Fluss ist mehr als Wasser (Die „Schwechat“ erforschen)
<b>Was?</b>	<p>Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Natürliche Fließgewässer</li> <li>– Lebensraum Fluss/Bach</li> <li>– Im Fluss lebende Kleintiere</li> <li>– Wasserqualität bestimmen</li> </ul>
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	<p>Sachunterricht: Erfahrungs- und Lernbereich Natur, Technik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge</li> <li>– Formenvielfalt in der Natur</li> <li>– Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur</li> <li>– Technische Gegebenheiten in der Umwelt des Kindes</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– An einem geeigneten Flussabschnitt der Schwechat nehmen die Schüler*innen die Nutzung des Flusses durch den Menschen wahr und untersuchen den Zustand sowie Veränderungen des Gewässers.</li> <li>– Sie messen mithilfe einer Schnur die Breite des Flusses innerhalb des beforschten Abschnittes.</li> <li>– Sie messen an mehreren Plätzen mithilfe eines dünnen Astes die Tiefe des Flusses.</li> <li>– Mit einem Holzstück wird die Fließgeschwindigkeit ermittelt.</li> <li>– Mit einem mitgebrachten Thermometer wird die Wassertemperatur bestimmt.</li> <li>– Sie suchen im Fluss Kleinstlebewesen, betrachten die Tiere und finden mithilfe der Wassergütetabelle deren Artzugehörigkeit und Namen heraus.</li> <li>– Die gefundene Anzahl einer Art wird auf dem Arbeitsblatt notiert (zur Vereinfachung kann auch nur viel/wenig/gar nicht notiert werden).</li> </ul>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Teesieb, Becherlupe, Pinsel, Plastikschalen</li> <li>– Arbeitsblätter: „Die wichtigsten Zahlen unseres Flusses (Breite, Tiefe, Fließgeschwindigkeit, Temperatur); „Wassergüte bestimmen“</li> <li>– Wassergütetabelle, Bestimmungsbücher</li> <li>– Der Arbeit entsprechende Kleidung (z.B. Gummistiefel)</li> </ul>
<b>Wo?</b>	Die Schwechat in Baden/Holzrechenplatz (oder ein anderer geeigneter Fluss), ev. Einladung eines Experten/einer Expertin für Wasser; (Qualitäts)forschung in die Klasse/zum Lehrausgang
<b>Wohin?</b>	Die Schüler*innen nehmen Wasserlebewesen und ihre Merkmale und Anpassungsformen wahr. Die Auswirkungen menschlicher Eingriffe werden ihnen bewusst. Die lebensnahe Beschäftigung mit dem Thema trägt zur nachhaltigen Festigung bei.



Ein Lernszenarium von: Franziska Ruttman

**TITEL** Wiener Neustädter Kanal**Was?**

Der Wiener Neustädter Kanal stellt einen wichtigen Teil der Industriegeschichte dar. Er ist eine im Jahre 1803 in Betrieb genommene künstliche Wasserstraße. Die Erbauung dauerte sechs Jahre. Der Wiener Neustädter Kanal verband erstmals die Wiener Gewässer mit dem Schwarza-/Leitha-System und gehörte damals zu den drei größten Fließgewässern im damaligen Stadtgebiet. Zu Beginn gab es zunächst Probleme mit der Wasserversorgung des Kanals und mit dem wasserdurchlässigen Grund. Zahlreiche Schleusen, Brücken und Bauwerke wurden entlang der Wasserstraße errichtet. Der Kanal sollte sogar weiter nach Ungarn gebaut werden, um die Transportkosten für Kohle zu senken.

Der Bau endete jedoch an der damaligen ungarischen Grenze. Durch Pferde, welche Kanalschiffe über das Wasser gezogen haben, war der Transport sehr energieeffizient. Die Pferde konnten 25-mal mehr ziehen als auf der Straße. Damit die Pferde die Kanalschiffe auch in beide Richtungen ziehen konnten, wurden 46 ungleich lange „Haltungen“ gebaut. Kohle, Brennholz, Ziegel und andere Baumaterialien wurden über den Wiener Neustädter Kanal transportiert. Er wurde relativ schmal und für nur zwei Meter breite Schiffe errichtet. Weiter fungierte er bald ebenso als Wasser- und Energielieferant für Wien und sein Umland. Einige Mühlen und Wasserwerke wurden in Betrieb genommen. Er war ebenso ein Lebensraum für viele Lebewesen, wie Fische und Krebse. Durch die Industrialisierung wurde der Kanal umfassend umgestaltet. Die Transportfunktion wurde durch die im 19. Jahrhundert angelegten Eisenbahnlinien schrittweise übernommen und somit nahmen seine Frachten stark ab. Teilweise wurden Stücke wegen der Verbindungsbahn zugeschüttet. Ein unterirdischer Abflusskanal und neue Kanalbecken wurden erbaut. Auch gab es Abschnitte des oberirdischen Kanalbetts, welche eingeeengt wurden, und somit konnten keine Schiffe mehr fahren. Der Wasserverkehr nahm immer mehr ab. Durch seine vielfältigen wasserrechtlich abgesicherten Nebennutzungen gab es ein langes Nachleben. Infolge des Ersten Weltkriegs wurde der Kanal stillgelegt. Die Reste des Wiener Neustädter Kanals befinden sich im Eigentum des Landes Niederösterreichs und stehen unter Denkmalschutz. Die erhaltenen 36 km liefern heute noch Wasser für Kleinkraftwerke, Gewerbe und Landwirtschaft. Hauptsächlich bietet er jedoch eine ansprechende Umgebung für Pflanzen, Tiere und Freizeitaktivitäten.

**Wer?**

Grundstufe II

**Warum?**

Die Schüler\*innen sollen wissen, dass der Wiener Neustädter Kanal einen wichtigen Teil unserer Industriegeschichte darstellt. Sie sollen etwas über seinen geschichtlichen Werdegang erfahren. Den Schüler\*innen soll anhand dieses Themas die Mensch-Natur-Beziehung aufgezeigt werden. Weiters sollen sie erfahren, dass der Kanal einen besonderen Lebensraum für Lebewesen und Pflanzen darstellt. Auch bietet er Platz für Freizeitaktivitäten.

**Wie?**

Das Thema wird anhand eines längeren Projektes erarbeitet und wird fächerübergreifend behandelt (Mathematik, Sachunterricht, Deutsch, Kunst, ...). Am Ende bekommen die Kinder ein Abzeichen.



## Womit?

## Ideensammlung:

- *Mathematik*: Arbeit mit den Gewichten der Ladungen u.a.
- *Sachunterricht*: Erarbeitung des geschichtlichen Aspektes durch eine Power-Point Präsentation und einen Lückentext/Infotext, Beziehung von Natur und Mensch besprechen, Lebewesen und Pflanzen, der Aufbau einer Blütenpflanze, Wasserkraftwerke, Lapbook gestalten.
- *Deutsch*: Steckbriefe zu den gelernten Tieren und Pflanzen in Form eines Büchleins, Infotext, Lapbook gestalten (kurze Steckbriefe oder Texte schreiben), Plakate über ein Thema gestalten und präsentieren, Geschichten (z.B. Reizwortgeschichte) erfinden und erzählen bzw. niederschreiben).
- *Kunst/Werken*: Gestaltung von Kunstwerken passend zum Thema (Zeichnungen, Boote aus Korken), Lapbook bunt gestalten.
- *Sport*: Sporteinheiten entlang des Kanals, Kanufahren, passende Spiele (wie z.B. „Fischer, Fischer, wie tief ist das Wasser?“).
- *Musik*: Lieder zum Thema Wasser (z.B. Heut ist ein Fest).
- *Forscherheft*: Die Kinder bekommen zu Beginn ein Forscherheft. Hier können sie alles eintragen, was sie festgestellt und erfahren haben. Sie können hineinschreiben, etwas zeichnen oder hineinkleben. Die Gestaltung ist frei zu wählen.

*Mathematik*:

- Arbeitsblatt „Holzkähne und ihre Ladungen“: Da die Kinder etwas über den Transport mit Holzkähnen erfahren haben, müssen sie bestimmte Rechnungen lösen, die etwas mit der Ladung zu tun haben. Sollte es Probleme geben, dann können die Schüler\*innen gemeinsam arbeiten.

*Sachunterricht*:

- Power-Point-Präsentation und Lückentext/Informationstext: Die Power-Point-Präsentation dient zur Erarbeitung der Geschichte des Wiener Neustädter Kanals. So bekommen die Kinder Informationen und sehen Bilder dazu. Wird etwas nicht verstanden, wird es gemeinsam besprochen. Sie dient auch als Hilfe für das Ausfüllen des Lückentextes. Dieser dient ebenso als Informationstext.
- Arbeitsblatt „Der Aufbau einer Blütenpflanze“: Da die Kinder bei dem Thema „Der Wiener Neustädter Kanal“ auch Pflanzen kennen lernen, wird der Aufbau der Blütenpflanze gemeinsam besprochen und erarbeitet. Hierbei kann die Lehrperson eine Pflanze zur Veranschaulichung mitnehmen.
- Steckbriefe „Pflanzen und Tiere“: Die Schüler\*innen bekommen ein Büchlein ausgehändigt, in welches sie jeweils vier Steckbriefe von Tieren und Pflanzen, welche sie in Verbindung mit dem Wiener Neustädter Kanal kennen gelernt haben, eintragen müssen. Weiters können Bilder dazu geklebt oder gemalt werden. Am Ende gibt es noch eine Seite, wo sie sich Notizen aufschreiben können. Die Informationen bekommen sie aus Büchern, aus dem Internet oder von der Lehrperson.
- Forscherheft: Den Kindern wird ein Forscherheft ausgehändigt. In dieses Heft können sie neu entdeckte oder erfahrende Dinge eintragen. Sie können schreiben, malen oder Fotos hineinkleben. Sie haben insgesamt 10 leere Seiten dafür frei.
- Lückentext „Wasserkraft“: Da die Kinder auch etwas von Wasserkraftwerken hören und sie sich darunter etwas vorstellen sollen, wird dieser Informationstext gemeinsam erarbeitet. Die Lehrperson zeigt den Kindern



Bilder und Videos über das Internet, damit sie die genannten Dinge auch sehen können. Wird etwas nicht verstanden, wird es gemeinsam besprochen.

*Musikerziehung:*

- Lied „Heut ist ein Fest“: Das Lied wird gemeinsam erarbeitet und passende Bewegungen werden mit den Kindern überlegt. Es kann auch zusammen überlegt werden, welche Begleitinstrumente eingesetzt werden können.

*Deutsch:*

- Arbeitsblatt „Reizwortgeschichte“: Die Kinder schreiben zu vorgegebenen Wörtern eine Geschichte. Der Aufbau bzw. die Regeln der Reizwortgeschichte werden gemeinsam besprochen.
- Das Unterrichtsfach Deutsch fließt in einige Übungen vom Unterrichtsfach Sachunterricht mit ein, wie z.B. in das Forscherheft und in die Steckbriefe.

*Bewegung und Sport:*

- Spiel „Fischer, Fischer, wie tief ist das Wasser?“  
Ein\*e Schüler\*in wird benannt, welcher die Rolle der\*s Fischers/in übernimmt. Die\*Der Fischer\*in stellt sich auf die eine Seite des vorhin ausgemachten Spielfeldes und die übrigen Kinder auf die andere Seite. Der Abstand zwischen der\*m Fischer\*in und den Kindern soll um die 20 Meter betragen. Die Kinder rufen nun im Chor: „Fischer\*in, Fischer\*in, wie tief ist das Wasser?“ Dieser antwortet zum Beispiel: „20 Meter tief!“ Nun fragen die Kinder: „Und wie kommen wir da rüber?“  
Nun lässt sich die\*der Fischer\*in eine Fortbewegungsart einfallen, wie zum Beispiel rückwärtslaufen, vorwärts auf einem Bein oder auf allen Vieren. Sobald die\*der Fischer\*in die Fortbewegungsart genannt hat, setzen sich alle in Bewegung. Auch die\*der Fischer\*in versucht, auf die genannte Weise, die Strecke zurückzulegen. Dabei versucht er die anderen Kinder zu fangen. Die gefangenen Schüler\*innen helfen ihm als neue Fischer\*innen beim nächsten Durchgang.

Wo?

- Im Klassenzimmer
- Lehrausgang zum Wiener Neustädter Kanal in virtueller Form mit Bildern:
- <https://www.thinglink.com/scene/1314529764047847427>
- Museum Traiskirchen (<https://www.museum-traiskirchen.at/>)

Wohin?

Die Schüler\*innen lernen die Auswirkungen des Baus des Wiener Neustädter Kanals kennen, mit Blick auf die Vor- und Nachteile für Mensch und Natur.

Ein Lernszenarium von: Sarah Stützner

Quellen:

Wasser Stadt Wien. Eine Umweltgeschichte, Zentrum für Umweltgeschichte, Hrsg., 2019, Universität für Bodenkultur Wien, Technische Universität Wien.



Internetseite *Kottingbrunn auf der Spur*, Joachim Künzel – *Von Einst in Jetzt*, 2010, URL:  
[https://www.kottingbrunn.gv.at/Wiener\\_Neustaedter\\_Kanal](https://www.kottingbrunn.gv.at/Wiener_Neustaedter_Kanal), abgerufen am 27.05.2020

Wagreich, Michael (2020): Im Übergang zum Anthropozän – vom Wiener Neustädter Kanal und der I. Wiener Hochquellenleitung zur Großen Beschleunigung. In: Carmen Sippl, Erwin Rauscher & Martin Scheuch (Hrsg.), *Das Anthropozän lernen und lehren* (S. 171–178). Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich, 9)



TITEL	Die Verschmutzung der Meere
Was?	Die Kinder setzen sich mit der Thematik „Verschmutzung der Meere“ auseinander. Dabei beschäftigen sie sich einerseits mit Ursachen, die für die Meeresverschmutzung verantwortlich sind, aber vor allem auch mit den Auswirkungen, die diese mit sich bringen. Der Lebensraum Meer wird den Kindern nähergebracht. Er beheimatet nicht nur viele vom Aussterben bedrohte Tier-, sondern auch Pflanzenarten.
Wer?	Grundstufe II
Warum?	Einigen Kindern ist der Lebensraum Meer womöglich nur vom Urlaub am Meer bekannt. Die Kinder sollen erkennen, dass das Meer einen Großteil unseres Planeten ausmacht und nicht nur Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere darstellt, sondern auch für den Menschen wichtig ist (z.B. zum Zwecke der Erholung, Nahrungsgewinnung etc.).
Wie?	Zur Erarbeitung dieses Themas wird ein Projekttag veranstaltet, an welchem vier Schwerpunkte gesetzt werden: <ul style="list-style-type: none"><li>– Das Meer als Lebensraum</li><li>– Gefährdete Pflanzen- und Tierarten</li><li>– Ursachen für die Verschmutzung unserer Meere</li><li>– Auswirkungen der Meeresverschmutzung.</li></ul> Es werden vier Gruppen gebildet. Jede Gruppe behandelt einen Schwerpunkt. Anhand von zur Verfügung gestelltem Material bereiten die Kinder ihren Schwerpunkt auf und erstellen einen kurzen Vortrag, welcher durch ein selbst erstelltes Plakat unterstützt wird. Nachdem jede Gruppe ihren Vortrag gehalten hat, findet ein gemeinschaftliches Brainstorming zur Lösungssuchung statt, indem gemeinsame Lösungsansätze zur Rettung unserer Meere gesammelt werden. In Zusammenarbeit wird nun ein großes Plakat erstellt, auf welchem die Lösungsansätze verschriftlicht werden.
Womit?	Jede Gruppe bekommt zur Ausarbeitung ihres Vortrages und Erstellung ihres Plakates adäquates Material zur Verfügung gestellt: <ul style="list-style-type: none"><li>– Sachbücher (z.B. Was ist was)</li><li>– Internetrecherche auf z.B. <a href="https://www.fragfinn.de/">https://www.fragfinn.de/</a></li><li>– Infos und Arbeitsblätter von: <a href="https://de.whales.org/wale-delfine/bildungsarbeit/">https://de.whales.org/wale-delfine/bildungsarbeit/</a></li><li>– Kinderbuch: <i>Robin, ein kleiner Seehund räumt auf</i>, Andrea Reitmeyer, 2019, Jumbo Verlag</li></ul>
Wo?	Klassenzimmer, Gruppenarbeitsplätze
Wohin?	Die Kinder sollen ein Verständnis dafür bekommen, das Meer als Lebensraum schützen zu wollen bzw. Möglichkeiten zu kennen, wie man zum Schutz unserer Meere beitragen kann.



Ein Lernszenarium von: Jacqueline Kappel



<b>TITEL</b>	Plastikstoffe im Meer
<b>Was?</b>	Umwelt- und Meeresschutzorganisationen schlagen schon lange Alarm. Unsere Ozeane ersticken im Plastikmüll. 2050 haben Forscher errechnet, wird es in den Weltmeeren mehr Plastik als Fische geben. Im Pazifik treibt inzwischen ein Plastikmüll-Teppich, der 17-mal so groß ist wie Österreich. Darin sterben Millionen Seevögel, Fische und Meeresschildkröten.
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	Weltweit machen Kunststoffe 85 Prozent der Meeresabfälle aus, der Schaden für das Meeresklima und die Tierwelt sind erheblich. Nachdem die Kinder sich mit dem Thema beschäftigen, können sie erkennen, welche Auswirkungen das Plastik für unsere Umwelt hat.
<b>Wie?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Zu Beginn werden einige Videos zum Thema „Plastik im Meer“ vorgespielt. Nachdem das Thema einige Tage bearbeitet wurde, bereitet die Lehrperson eine Praxis-Übung vor.</li><li>– Die Lehrperson hat schon im Schulhof ein Becken mit Wasser befüllt. Im kleinen Becken sind auch Plastikreste zu finden. Zusätzlich hat die Lehrperson einige Spielfiguren (Fische, Krokodile, usw.) ins Wasser gesetzt.</li><li>– Nachdem die Kinder sich das Becken angeschaut haben, stellt die Lehrperson eine Frage in die Runde. „Was würdet ihr aus dem Becken herausholen?“</li><li>– Die Kinder können nach der Reihe die Frage beantworten. Nachdem sie die richtige Antwort, in dem Fall „das Plastik“ gesagt haben, holen sie die „falschen“ Materialien aus dem Becken heraus.</li></ul>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kleines Schwimmbecken</li><li>– Plastik</li><li>– Spielfiguren (Fisch, Krokodil, ...)</li></ul>
<b>Wo?</b>	Diese Unterrichtseinheit kann im Schulhof durchgeführt werden.
<b>Wohin?</b>	Die Kinder sollen erkennen, welche Konsequenzen das Plastik mit sich bringen kann. Nachdem die Kinder einige Videos zu dem Thema angeschaut haben, können sie durch die Übung schrittweise das Thema kennen lernen.

Ein Lernszenarium von: Edanur Aktas



TITEL	Wie viel wiegt Wasser?
Was?	„Der Riese und der Hirte“, eine Sage aus dem Inntal, wird im Bilderbuch <i>Wasser ist nass</i> (im Kapitel „Wasser ist ... überall“) in wenigen Sätzen nacherzählt: Ein Riese und ein Hirte wetten darum, wer der Stärkere sei. Der Riese drückt einen Stein so fest und lange in seiner Hand, bis Wasser heraustropft. Der Hirte tauscht den Stein heimlich gegen ein Stück Schafskäse, aus dem das Wasser sofort herausrinnt, als er ihn drückt. Woraufhin der Riese aus Furcht vor dem starken Hirten zu zittern beginnt ...
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Geschichte dient als Einstieg, um das Gewicht von Wasser zu erforschen, begleitet (über den Sachtext „Wasser ist ... überall“ im Bilderbuch) von der Überlegung, dass Wasser in Pflanzen, Tieren, Menschen ist – und auch im Stein? Woraus besteht ein Stein?</li> <li>– Die Kinder lernen die Textsorte ‚Sage‘ kennen, die aus Stoffen und Motiven wie das Märchen schöpft, aber lokalisiert (hier: Inntal), oft auch datiert ist. Zur Gegenüberstellung bietet sich das Grimmsche Märchen <i>Das tapfere Schneiderlein</i> (auch als Hörbuch oder Verfilmung) an, in dem es dieselbe Szene als Begegnung zwischen dem Schneider und dem Riesen gibt.</li> <li>– Kompetenzbereiche Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben; Mathematik: Beschreiben, Vermuten und Begründen; Sprachliche Bildung; Naturwissenschaftliche Kompetenzen</li> </ul>
Wie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Kinder hören die Geschichte in einer Vorleserunde. Der*Die Vorleser*in achtet darauf, die direkten Reden der beiden Figuren (Riese, Hirte) stimmlich, lautmalerisch (bzgl. Kraftanstrengung) und silbenbetonend zu akzentuieren.</li> <li>– Es schließt sich ein literarisches Gespräch über die beiden Hauptfiguren an: Was macht ein Hirte/ein Schneider? Wie lebt ein Riese? Wie stellen sich die Kinder diese Figuren vor? Warum fürchtet sich der Riese vor dem Hirten, und nicht der Hirte vor dem Riesen?</li> <li>– Der Trick des Hirten/des Schneiders wird in einem Experiment nachgestellt: Die Kinder tauchen einen Küchenschwamm in Wasser ein, pressen ihn dann zusammen, sammeln das austretende Wasser in einem Becher, bestimmen das Gewicht des Wassers mit einer Küchenwaage (leerer Becher, voller Becher: Differenz berechnen; oder Tara-Taste nutzen)</li> <li>– Das Experiment wird als Prozess forschenden Lernens inszeniert: Ausgehend von der Forschungsfrage, wie und warum der Trick des Hirten funktioniert, wird das Experiment aufgebaut, alle Bestandteile werden benannt, der Prozess wird dokumentiert (im Forscherheft oder Laborprotokoll) und nach der Durchführung noch einmal beschreibend wiederholt, begleitet von der graphischen Darstellung, z.B. als Sketchnote, die in das Forscherheft übertragen wird. Aus ihr kann auch ein Lernvideo mittels Legetechnik entstehen.</li> <li>– Es wird berechnet, a) wie viel Wasser pro Kubikdezimeter ein Schwamm speichern kann, b) das Verhältnis der Wassermenge zum Schwammgewicht (im trockenen Zustand).</li> </ul>



- Wo in der Natur wird Wasser ähnlich wie im Küchenschwamm gespeichert? Z.B. in Moosen, insbesondere Torfmoosen, die ein Vielfaches ihres eigenen Gewichts an Wasser speichern können. Durch Torfabbau wurde ein Großteil der Moore in Österreich und Deutschland zerstört (vgl. <https://www.derstandard.at/story/2000007054915/wo-der-torf-wieder-im-moor-bleibt>). Davon ausgehend wird recherchiert, wie viel Wasser (im Vergleich zum Küchenschwamm) verschiedene Moose, Stoffe, Böden (z.B. Waldboden, Asphalt) speichern können.
- In der abschließenden Reflexion wird noch einmal die Sage bzw. das Märchen aufgerufen. Gemeinsam wird überlegt: Welche naturwissenschaftlichen Fakten sind darin erkennbar? Was daran ist sagenhaft bzw. märchenhaft?

Womit?

- Bilderbuch *Wasser ist nass*, Susanne Orosz (Text) und Laura Momo Aufderhaar (Illustration), 2015, Tyrolia Verlag
- *Das tapfere Schneiderlein* (NDR, 2008, vgl. [https://www.rbb-online.de/maerchenfilm/archiv/schneiderlein/das\\_tapfere\\_schneiderlein\\_1.html](https://www.rbb-online.de/maerchenfilm/archiv/schneiderlein/das_tapfere_schneiderlein_1.html))
- Für das Experiment: Küchenschwamm, Schüssel mit Wasser, Becher, Küchenwaage (mit Tara-Funktion); ev. ein Stück Moos; Fotos, z.B. von Waldboden; Moor; Asphalt
- Forscherheft bzw. Laborprotokoll; Flipchart für die Sketchnote zum Forschungsprozess

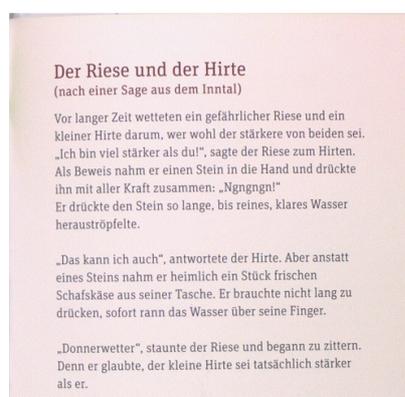
Wo?

Klassenzimmer; Besuch in einem Naturpark (mit Ranger-Führung speziell zum Thema Wasser-Speicher in der Natur).

Wohin?

- Die Kinder lernen verschiedene Größenordnungen (Perspektive des Hirten vs. des Riesen; Speicherkapazitäten von Schwamm, Moos, Waldboden, Asphalt etc.) und Stoffkreisläufe kennen.
- Die Kinder erfahren am Beispiel des Torfabbaus, welche Folgen die menschliche Nutzung von natürlichen Ressourcen für Mensch und Natur hat.

Ein Lernszenarium von: Christian Spreitzer & Carmen Sippl





<b>TITEL</b>	Plastikmüll im Meer
<b>Was?</b>	Bei diesem Thema würde ich gerne erklären, wie Plastik im Meer entsteht, welche Plastikprodukte es gibt und wie man den Müll vermeiden kann. Ebenfalls gehe ich hier auch auf die Gefährdung für die Tiere und die Natur ein und den Schmutz, den das Plastik im Meer verursacht.
<b>Wer?</b>	Grundstufe II
<b>Warum?</b>	Die Schüler*innen lernen, einen Text sinnerfassend zu lesen und Fragen zu beantworten. Ebenfalls sollen sie anhand der Geschichte für ihre Umwelt sensibilisiert werden.
<b>Wie?</b>	<p><b>Einstieg:</b> Die Lehrperson tritt mit den Schüler*innen in den Dialog. Sie sagt ihnen, dass sie heute über Plastikmüll im Meer sprechen werden.</p> <p><b>Hauptteil:</b> Danach teilt sie eine Geschichte aus, die sie gemeinsam mit den Schüler*innen liest und erarbeitet. Geschichtsinhalt: Es geht um zwei Geschwister, die am Meer spazieren gehen. Sie sehen einen Vogel, der hilflos mit verletztem Flügel am Strand liegt und sich in einem Fischernetz verheddert hat. Sie rufen aufgeregt nach Hilfe. Eine Frau, die dem Naturschutz angehört, hilft ihnen, den Vogel zu befreien. Die Geschwister fragen, wieso hier so viel Plastikmüll herumliegt, denn das ist ja für die Vögel gefährlich. Die Frau erklärt ihnen, dass viel Plastik im Meer zu finden ist. Das Plastik wird dann schlussendlich an den Strand gespült. Die Frau erklärt den Geschwistern, dass nicht nur die Touristen, sondern die Fischerei und die Schifffahrt für den meisten Plastikmüll am Strand verantwortlich sind. Die Frau erklärt ihnen auch, dass der Müll aus den Flüssen ebenfalls ins Meer gelangt und dass die Plastikteile viele hundert Jahre im Meer verweilen. Die Plastiktüten werden dann auch von Schildkröten gegessen, da sie wie Quallen aussehen. Die Frau erklärt den Geschwistern auch, wie sie helfen können, den Plastikmüll zu reduzieren (Plastikkauf vermeiden, indem man statt Plastik-Produkten Glasprodukte kauft, Stoffflaschen statt Plastikflaschen usw.). Ebenso ist die Mülltrennung wichtig und dass man Plastikmüll aufsammelt und in den nächsten Mülleimer schmeißt. Die Geschwister gehen dann wieder zu ihren Eltern zurück und hoffen, dass sich kein weiterer Vogel im Müll verfängt.</p> <p>Danach wiederholt die Lehrperson die Geschichte nochmals mit den Kindern, indem sie ihnen Fragen zu dieser stellt.</p> <p>Die Lehrperson teilt nun ein Arbeitsblatt aus, auf dem sich Fragen sowie ein Bild zur Geschichte befinden:</p>



1. Was erleben die Geschwister bei ihrem Strandspaziergang?
2. In der Geschichte werden einige Plastikgegenstände genannt. Welche hast du dir gemerkt?
3. Wie kann Plastikmüll vermieden werden? Nenne einige Beispiele!
4. Auf dem Bild siehst du Gegenstände, die nicht ins Meer gehören markiere sie!
5. Zeichne dein eigenes Bild von der Geschichte!

Abschluss: Zum Abschluss der Stunde werden die Fragen gemeinsam mit der Lehrperson überprüft und erarbeitet. Falls noch Zeit bleibt, darf jedes Kind sein Bild der Klasse präsentieren.

**Womit?** Kurze Geschichte, Arbeitsblatt, Malsachen, Blatt Papier

**Wo?** Im Klassenzimmer

**Wohin?** Kindern wird bewusst, welche Materialien schädlich für unsere Umwelt sind und was sie dagegen machen können.

Ein Lernszenarium von: Yvonne Sperl



TITEL	Wem gehört das Wasser?
Was?	„Am Wasserloch“ ist eine afrikanische Tierfabel – nacherzählt im Bilderbuch <i>Wasser ist nass</i> –, die vom Elefanten berichtet, der ein Wasserloch in der trockenen Savanne zu seinem eigenen erklärt. Während die Schildkröte versucht, es für ihn zu verteidigen, erklärt der Hase, im Namen aller Tiere, wie es sich wirklich verhält: „Das Wasser gehört ... allen, die Durst haben!“
Wer?	Grundstufe I + II
Warum?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Geschichte schafft Bewusstsein für die Lebensnotwendigkeit von Wasser für <i>alle</i> Lebewesen auf der Erde, für Stärkere und Schwächere gleichermaßen, und was es für die Verteilungsgerechtigkeit bedeutet, wenn eine Mehrheit gemeinsam eine Meinung vertritt.</li> <li>– Die Kinder lernen die Textsorte ‚Fabel‘ als lehrhafte Erzählung, in der Tiere wie Menschen handeln, und ihre Verfahren der Anthropomorphisierung (u.a. durch direkte Rede) kennen.</li> <li>– Kompetenzbereiche: Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben; Sprachliche Bildung; Interkulturelle Bildung; Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung; Politische Bildung</li> </ul>
Wie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Kinder hören die Geschichte in einer ersten Vorleserunde. Der*Die Vorleser*in achtet darauf, die direkten Reden der drei Figuren (Elefant, Schildkröte, Hase) stimmlich und silbenbetonend zu akzentuieren.</li> <li>– Die Kinder schlüpfen in die Rollen von Elefant, Schildkröte, Hase mit Familie und den anderen Tieren und spielen die Geschichte aus deren Perspektive nach. Dafür können Masken gestaltet und passende Liedstücke einstudiert werden, insbesondere für die Schlusszene, in der alle Tiere gemeinsam auftreten.</li> <li>– Nach der Vorstellung (z.B. im Rahmen einer Projektwoche zum Thema „Wasser“) wird die Tierfabel noch einmal vorgelesen, als Einstieg in die abschließende Reflexionsrunde, die sich mit diesen Leitfragen beschäftigt: Wie ist Wasser für uns verfügbar (via Wasserleitung und jederzeit) und wie für unsere Tiere (z.B. am Bauernhof)? Wie ist Wasser für die Menschen in Afrika verfügbar (via Brunnen) und wie für die Tiere dort (Wasserloch in der Regenzeit)? Wem gehört das Wasser? Wer entscheidet, wie viel wer davon bekommt? Kostet sauberes Wasser Geld? – Unterstützt kann die Diskussion durch das Bild zu dem begleitenden Sachtext im Bilderbuch werden, das ein Kind neben einem gestrandeten Wal zeigt. Wie kann dem Wal geholfen werden?</li> </ul>
Womit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bilderbuch: <i>Wasser ist nass</i>, Susanne Orosz (Text) und Laura Momo Aufderhaar (Illustration), 2015, Tyrolia Verlag</li> <li>– Bastelmaterialien für die Masken</li> <li>– Passendes Liedmaterial für die Schlusszene</li> </ul>



Wo?

Klassenzimmer; Besuch im Zoo, um die Lebenswelten der Tiere von anderen Kontinenten kennen zu lernen, unterstützt durch eine\*n Expert\*in, und dabei Material für die Reflexionsrunde zu sammeln (alternativ über Rechercheaufträge auf Kinderwebsites zu den genannten Tieren, ihren Lebenswelten und ihrem Wasserbedarf).

Wohin?

- Die Kinder können verschiedene Perspektiven miteinander vergleichen, indem sie die Rolle von stärkeren und schwächeren Figuren einnehmen, die alle dasselbe brauchen: Wasser.
- Die Kinder entwickeln ein Bewusstsein für den globalen Süden und den globalen Norden und für den Wert und die Lebensnotwendigkeit von Wasser im Kontext unterschiedlicher Lebenswelten.

Ein Lernszenarium von: Carmen Sippel



© Tyrolia-Verlag 2015



TITEL	Wie wird verschmutztes Wasser wieder sauber?
Was?	<p>Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wasserreinigung durch Filtern</li> <li>– Versuche mit Wasserfiltern</li> <li>– Nicht filterbare Stoffe</li> <li>– Notwendigkeit von Wasser für alles Leben</li> </ul>
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<p>Sachunterricht: Erfahrungs- und Lernbereich Natur, Technik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge</li> <li>– Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur</li> <li>– Technische Gegebenheiten in der Umwelt des Kindes</li> <li>– Spezifische Arbeitstechniken anwenden; experimentieren</li> <li>– Stoffe und ihre Veränderungen</li> </ul>
Wie?	<p><i>Einstimmung:</i> Die Kinder werden mittels einer Fantasiereise auf das Thema „Wasser“ eingestimmt. Als Hintergrundmusik erklingt <i>Die Moldau</i> von Bedřich Smetana. „Ein fröhlicher Wassertropfen macht sich auf die Reise ...“ Während seiner Reise wird er durch die unfreiwillige Aufnahme verschiedener Stoffe (Öle, Farben, Putzmittel u.a.) verschmutzt.</p> <p><i>Problembegrenzung:</i> Die Lehrperson stellt einen Behälter mit sauberem Wasser in die Mitte der Klasse. Nach und nach wird das Wasser mit den in der Fantasiereise genannten Problemstoffen verunreinigt. Nun stellt sich die Frage: Wie wird das Wasser wieder sauber?</p> <p><i>Hypothesenbildung:</i> Die Kinder präsentieren ihre Ideen zur Filterung des Wassers durch verschiedene Feststoffe (Mögliche Antworten: Kaffeefilter, Watte; auch: Erde, Sand, Kies?).</p> <p><i>Experimentierphase:</i> Die Kinder werden in Gruppen eingeteilt und erhalten Arbeitsaufträge. Jede Gruppe führt die Versuche durch: Das Schmutzwasser wird nacheinander durch drei verschiedene Filter (Erde, Kies, Sand) gegossen. Die Farbe des Wassers sowie die herausgefilterten Stoffe werden notiert (Dokumentation).</p> <p><i>Zusammentragen der Ergebnisse:</i> Die Gruppensprecher tragen ihre Ergebnisse vor.</p> <p><i>Schwerpunktfrage:</i> Was wurde zur Verbesserung der Wasserqualität unternommen? Die Lehrperson präsentiert das Vergleichsmodell „Filter-Erdschichten“. Die Kinder erkennen, dass die Schichten der Erdoberfläche den verwendeten Filtern gleichen bzw. sehr ähnlich sind.</p> <p><i>Anknüpfung an den Stundenbeginn:</i> Von welchen Stoffen wurde unser Wassertropfen nun wieder befreit? Gleichzeitig ist festzuhalten, dass die Erde nicht alle Stoffe herausfiltern kann. Oberstes Gebot sei daher: Gehe achtsam mit Wasser um und verschmutze es nicht!</p> <p><i>Ausklang:</i></p>



Wassgeräusche (Plätschern eines Baches, Meeresrauschen, tosender Wasserfall, Sprudeln einer Quelle). Dazu trinken und genießen wir quellfrisches Wasser!  
Weitere Möglichkeiten: Lehrausgang in eine Kläranlage (hier wird ebenfalls Wasser gereinigt).

**Womit?** CD: Die Moldau, Wassgeräusche, Text für die Fantasiereise, Wasserbecken, Handtücher, Trichter, Putzmittel, Biomüll, Öl, Farbe, Tontöpfe mit schmalen Auslässen, Erde, Kies, Sand, Erdschichtenmodell, Dokumentationsmappe, Arbeitsblätter

**Wo?** Klassenraum, Schulgarten bzw. Werkraum, ev. Kläranlage

**Wohin?** Volksschulkinder zeigen besonderes Interesse an der Natur. Den Schüler\*innen soll bewusst gemacht werden, dass Umweltverschmutzung unsere Erde, unseren Lebensraum und unsere Gesundheit bedroht. Der ökologische Ansatz, dass der Mensch so wenig wie möglich in natürliche Abläufe eingreifen sollte, wird den Kindern verdeutlicht.  
Durch die Möglichkeit, selbst Versuche durchzuführen, werden zudem Neugier und Experimentierfreude der Kinder geweckt, die zur weiteren interessensgeleiteten Auseinandersetzung mit dieser Thematik motivieren.

Ein Lernszenarium von: Gertrud Weidinger



TITEL	Was macht der kleine Wassermann mit dem Müll?
Was?	In seiner Schatzkammer sammelt der kleine Wassermann (von Otfried Preußler) „alles, was die Menschen achtlos in den Mühlenweiher warfen“. Für den alten Karpfen Cyprinus ist es „Gerümpel“ und „unnützes Zeug“, für den kleinen Wassermann sind es „schöne Sachen“ – mit denen er schließlich einen Angler austrickst und damit den Weiherbewohnern das Leben rettet.
Wer?	Grundstufe I 2. Klasse
Warum?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Kinder lernen ökologische Kreisläufe (Stoffkreisläufe, Nahrungsketten, Folgen von Wasserverschmutzung) aus menschlicher <i>und</i> nicht-menschlicher Sicht kennen. Sie schulen ihre Wahrnehmung für unterschiedliche Sichtweisen.</li> <li>– Kompetenzbereiche: Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben, Sprachbetrachtung; Sprachliche Bildung; Naturwissenschaftlicher und wirtschaftlicher Kompetenzbereich; Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung; Wirtschafts- und Verbraucherbildung</li> </ul>
Wie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Schüler*innen hören die Geschichte (in der Vorleserunde und/oder als Audioaufnahme). Im anschließenden literarischen Gespräch wird nacherzählend wiederholt, wie jeweils der kleine Wassermann, wie der Karpfen und wie der Angler die Geschichte erlebt haben. Dabei werden die Perspektiven der verschiedenen Figuren eingenommen und nachempfunden. Auch ihre unterschiedlichen Sprechweisen und Emotionen (Ärger, Wut, Angst, Spaß, Schadenfreude) werden hervorgehoben.</li> <li>– Die Sammelstücke des kleinen Wassermanns werden benannt, auf Bildkarten gemalt (oder nach Vorlagen ausgemalt) und beschriftet. Anschließend wird gemeinsam überlegt und besprochen, was die Schüler*innen selbst in der letzten Zeit alles weggeschmissen haben und wohin. Diese Sachen malen sie wiederum auf Bildkarten, die nun alle in eine Schatztruhe gegeben werden.</li> <li>– Die Schüler*innen spielen die Geschichte mit Fingerpuppen in verteilten, wechselnden Rollen (Wassermann, Karpfen, Angler) nach. Jedes Kind darf eine Bildkarte aus der Schatztruhe ziehen und an die Angel hängen. Dabei werden alle Gegenstände deutlich benannt (auch in den Erst- und Familiensprachen der Schüler*innen und/oder in Englisch) und laut nachgesprochen.</li> <li>– Alle Bildkarten werden ausgebreitet und es wird überlegt (ev. erst in Kleingruppen, dann im Plenum), wie die Gegenstände entstanden sind, wer sie gemacht hat, aus was sie gemacht sind, woher diese Materialien kommen, wofür die Sachen gedient haben, wem sie gehört haben, warum sie weggeworfen wurden, was danach mit ihnen geschieht.</li> <li>– Jedes Kind wählt einen Gegenstand und erzählt dessen Geschichte aus der Ich-Perspektive nach. Es entsteht eine Geschichtensammlung der Dinge unseres Alltags.</li> <li>– Die abschließende Reflexion im Plenum reflektiert den Perspektivenwechsel zwischen Wassermann, Karpfen und Angler und wie sie jeweils den ökologischen Kreislauf wahrnehmen.</li> </ul>



<b>Womit?</b>	Kapitel „Habuh! Habuuuh“ aus Otfried Preußlers Kinderbuch <i>Der kleine Wassermann</i> ; Blanko-Bildkarten zum Bemalen (und einige Vorlagen zum Ausmalen); Schatztruhe (z.B. Schuh-, Geschenkkarton, Korb mit Deckel); drei Fingerpuppen; Angel (z.B. Schnur mit Wäscheklammer)
<b>Wo?</b>	Im Klassenzimmer oder im Schulgarten. – Je nach Schulstandort kann ein*e Angler*in an einem naheliegenden See besucht werden; eine Müllsammelstelle; eine Kindertheateraufführung (z.B. der Adaption des Wassermann-Stoffes durch Sophie Reyer, bei der die Kinder ihre „Sammelstücke“ aktiv ins Spiel einbringen können).
<b>Wohin?</b>	Das Wasser – im See, im Fluss, in den Meeren, aus der Leitung – gehört nicht uns Menschen allein. Es gehört allen Lebewesen, weil es unser aller Lebensgrundlage ist. Alle Gegenstände und alle Tiere und Pflanzen haben eine Bezeichnung, einen Wert (materiellen, emotionalen, sozialen), einen Lebenszyklus – wie die Menschen.

Ein Lernszenarium von: Carmen Sippl



TITEL	Wasser sparen
Was?	Wasser erleben mit allen Sinnen
Wer?	Grundstufe I (2. Klasse)
Warum?	<p>Die Schüler*innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– begründen die Lebensnotwendigkeit von Wasser.</li> <li>– beschreiben den großen Wert von Wasser für alle Lebewesen.</li> <li>– verfassen einen Text über die begrenzenden Wasserressourcen strukturiert und verständlich.</li> <li>– erklären, dass die Wasserressourcen auf der Welt nicht gleichmäßig verteilt sind.</li> <li>– formulieren Sätze, warum Wassersparen wichtig ist.</li> <li>– benennen fünf Aspekte des alltäglichen Lebens, in dem sie selbst Wasser benötigen.</li> </ul>
Wie?	<p>Einstieg über die Sinne – Thema erraten.</p> <p>Der Einstieg ins Thema „Wasser“ soll hier über das Ansprechen der unterschiedlichen Sinne erfolgen. Die Schüler*innen werden dazu aufgefordert herauszufinden, um welches Thema es sich in der Unterrichtsstunde handelt. Gleichzeitig werden die Schüler*innen bereits mit den verschiedenen Qualitäten des Wassers vertraut gemacht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hören (Meeresrauschen, das Plätschern einer Quelle, Regentropfen, Hagelkörner, Schneestapfen). Die Schüler*innen sitzen gemeinsam mit der Lehrperson im Sitzkreis. Die Schüler*innen werden aufgefordert ihre Augen zu schließen und sich auf das zu konzentrieren, was sie hören. Anschließend werden die Erfahrungen besprochen.</li> <li>– Schmecken (Salzwasser, Süßwasser). Jedes Kind bekommt einen Becher – die eine Hälfte mit Süßwasser, die andere mit Salzwasser (nach dem Zufallsprinzip). Die Kinder verkosten das Wasser und tauschen sich dann mit dem*der Sitznachbar*in darüber aus.</li> <li>– Fühlen (Warmes/kaltes Wasser, Eis bzw. Schnee). Es werden drei Schüsseln in der Mitte des Kreises platziert. Die Schüler*innen dürfen nacheinander hineingreifen. Auch jetzt dürfen sie erzählen, was sie erfühlen konnten.</li> <li>– Riechen (Wasserdampf mit ätherischem Öl). Ähnlich wie beim Inhalieren dürfen die Kinder ihren Kopf über den Wassertopf halten und daran riechen. Auch eine Art „Diffuser“ kann zum Einsatz kommen. Was riechen Schüler*innen? Gemeinsamkeit zu vorigen Übungen?</li> <li>– Sehen (Wasser, Schnee, Eiswürfel bzw. verschiedene Bilder von Gewässern werden in die Kreismitte gelegt). Jetzt dürfen die Schüler*innen erneut ihre Erfahrungen teilen und auch raten, um welches Thema es sich handelt.</li> </ul> <p>Vertiefung: Das Wasser um uns herum.</p>



Die Kinder erhalten ein Arbeitsblatt zum Ausmalen.  
Dieses Arbeitsblatt soll ihnen bewusst machen, dass wir in unserem Alltag ständig von Wasser umgeben sind und damit ganz selbstverständlich in Berührung kommen.

- Nachdem das Bild ausgemalt worden ist, bekommen die Schüler\*innen die Möglichkeit, die Inhalte zuerst in Kleingruppen zu besprechen.
- Anschließend werden die Erfahrungen im Plenum geteilt. Verschiedene Fragen können hier als Reflexionsgrundlage dienen. Beispiele:  
„Was seht ihr auf dem Bild?“  
„An welchen Stellen findet ihr Wasser?“  
„Wofür wird das Wasser genutzt?“

Womit?

Materialien für den Einstieg:

- Hören: Musikbox mit den unterschiedlichen Naturgeräuschen
- Schmecken: Zwei Wasserflaschen/Krüge (Süß-/Salzwasser), Wasserbecher der Kinder
- Fühlen: Drei Schüsseln mit Wasser (kalt/warm/Eis) – zugedeckt
- Riechen: Drei Schüsseln mit Wasser (kalt/warm/Eis) – zugedeckt
- Sehen: Großes Glas mit Wasser/Schnee/Eis

Bilder von Gewässern  
Das Wasser um uns herum: Arbeitsblatt zum Ausmalen

Wo?

Besuch in einer Kläranlage – vermittelt soll werden, welcher Aufwand hinter der Wasseraufbereitung steht.

Wohin?

In Kleingruppen sollen die Schüler\*innen Möglichkeiten sammeln, wie sie in ihrem alltäglichen Leben Wassersparen können.  
Beispiele: Lieber duschen als baden. Das verbraucht deutlich weniger Wasser und Energie. – Dreht das Wasser ab, während ihr euch einseift oder eure Zähne putzt.  
Die Schüler\*innen erhalten dann die Möglichkeit, ihren Aufruf der ganzen Klasse zu präsentieren.

Ein Lernszenarium von: Melanie Gamauf



TITEL	Wasser als Zeitwort
Was?	Wasser können wir hören, riechen, schmecken, sehen, tasten – und diese Wahrnehmung mit allen Sinnen spiegelt sich in einer Vielfalt an Verben (Zeitwörtern) wider: Wasser blubbert, brandet, fällt, fließt, glitzert, gluckert, gurgelt, kräuselt, läuft, murmelt, quillt, rauscht, regnet, rieselt, rinnt, rollt, spritzt, steht, tritt aus, sickert, spiegelt, sprüht, stürzt, tröpfelt, wirbelt, wogt, zischt ... Im Bilderbuch <i>Wasser ist nass</i> wird am Beispiel des Wasserkreislaufs (im Kapitel „Wasser ist ... immer gleich viel“) gezeigt, wie die Wasserverben bildlich dargestellt werden können.
Wer?	Grundstufe II 3. Klasse
Warum?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die „Übersetzung“ der Wasserverben in eine bildliche Darstellung dient der Wortschatzerweiterung und damit der sprachlichen Bildung.</li> <li>– Die Fokussierung auf Zeit-, Tätigkeitswörter schafft Bewusstsein für die verschiedenen Aggregatzustände von Wasser (flüssig, fest, gasförmig) als Sachthema.</li> <li>– Kompetenzbereiche Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben, Sprachbetrachtung; Sprachliche Bildung; Interkulturelle Bildung; Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung; Politische Bildung</li> </ul>
Wie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Kinder hören den Sachtext aus dem Kapitel „Wasser ist ... immer gleich viel“, um sich das Prinzip des Wasserkreislaufs wieder zu vergegenwärtigen (oder es neu kennen zu lernen). Das Zuhören erfolgt im Sitzkreis oder via mp3-Aufzeichnung.</li> <li>– Im anschließenden Gespräch erzählen die Kinder ihre Erfahrungen mit dem Wasserkreislauf. Als Bildimpuls dient die begleitende Zeichnung im Bilderbuch, die ein Mädchen beim Zähneputzen zeigt, Pfeile kennzeichnen die ein- und ausleitenden Wasserrohre des Waschbeckens.</li> <li>– Es wird gemeinsam die Zeichnung vom im Kreis laufenden Wassertropfen betrachtet, dazu werden die Wasserverben laut gelesen und in deutlicher Aussprache, auch lautmalerisch, wiederholt, um zu Vorstellungsbildern anzuregen (Hier können auch Tonaufnahmen von rauschendem oder tröpfelndem Wasser gehört werden.).</li> <li>– Jedes Kind wählt ein Wasserverb und zeichnet eine Figur oder malt eine Szene, die dieses Wasserverb darstellt.</li> <li>– Abschließend werden die neuen Wörter in das Abecedarium zum Thema Wasser eingefügt, das in der Klasse auf einem Plakat oder auf einer Wäscheleine präsent ist. Auch die Darstellungen der Wasserverben werden auf einer Pinwand ausgestellt.</li> </ul>
Womit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bilderbuch: <i>Wasser ist nass</i>, Susanne Orosz (Text) und Laura Momo Aufderhaar (Illustration), 2015, Tyrolia Verlag (Text und Bild des Kapitels „Wasser ist ... immer gleich viel“ sind in der vom Verlag bereitgestellten Leseprobe abrufbar unter <a href="https://www.tyroliaverlag.at/list/9783702234355">https://www.tyroliaverlag.at/list/9783702234355</a>)</li> <li>– Malutensilien</li> </ul>



- Wo?**
- Im Klassenzimmer oder im Schulgarten, wo Wassergeräusche nachgespielt werden können.
  - Je nach Schulstandort können stehende und fließende Gewässer besucht werden.
- Wohin?**
- Der Weg von der sinnlichen Wahrnehmung des Wassers über den sprachlichen Ausdruck dieser Wahrnehmung zu seiner bildlichen Darstellung ermöglicht ästhetische Erfahrungen zur Förderung von Imagination, Kreativität, vernetzendem Denken.
  - Die kreative Auseinandersetzung mit Wasserverben lädt zum Philosophieren mit Kindern über die gerechte Verteilung von Wasser ein: Wenn auch Wasser immer gleich viel ist, so ist es doch nicht überall auf der Welt gleich verteilt.

Ein Lernszenarium von: Carmen Sippel





<b>TITEL</b>	Welle – durch Kennenlernen Angst vermeiden
<b>Was?</b>	<p>In dieser Lerneinheit werden sich die Kinder mit ihren Ängsten auseinandersetzen. Das Buch „Welle“ von Suzy Lee beschreibt wortlos das Zusammentreffen zwischen einem Mädchen und dem großen weiten Meer. Zusammen mit Möwen erkundet sie jedoch den Strand und das Meer und hat am Ende große Freude daran, damit zu spielen. Mit dem Buch machen sich die Kinder auf den Weg, ihre Ängste zu erkennen und was unternommen werden kann, um diese zu vermindern oder gar loszulassen (Unter anderem werden die Ängste verbildlicht, niedergeschrieben etc.).</p> <p>Im späteren Verlauf der Stunde sollen sich die Kinder damit auseinandersetzen, was nun der tatsächliche Grund für Angst ist (Unbekanntheit, Befremdlichkeit) und wo wir alltäglich Angst aufgrund von Unbekanntheit entgegentreten.</p>
<b>Wer?</b>	<p>Grundstufe II 3. Klasse</p> <p>Um alle Inhalte umsetzen zu können, sollten mindesten 2–3 Stunden eingeplant werden, da das Thema in vielen Facetten erarbeitet wird.</p>
<b>Warum?</b>	<p>Die Schüler*innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– setzen sich mit verschiedenen Ängsten auseinander.</li> <li>– respektieren die Ängste der Mitschüler*innen und machen sich nicht darüber lustig.</li> <li>– zeichnen ein Bild ihrer Angst, um sie direkt ansprechen zu können.</li> <li>– schreiben einen Brief an ihre Angst, dass sie keine Angst mehr vor ihr haben.</li> <li>– spiegeln die Inhalte des Buches und dessen Angst auf reale Situationen (Angst vor Ausländer*innen aufgrund von Unbekanntheit etc.).</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Die Schüler*innen arbeiten in folgender Reihenfolge, da ich denke, dass dies ein gut aufbauender Verlauf wäre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zu Beginn wird das Buch im Sitzkreis „gelesen“.</li> <li>– Kurze Diskussionsrunde: Was sagt diese Geschichte aus? Benennen wir das Mädchen? Wovor hat sie Angst?</li> <li>– Ein Wortspeicher zum Thema Angst wird zusammen erstellt – Worte in mehreren Sprachen suchen.</li> <li>– Zurück am Platz erhalten die Kinder ein Arbeitsblatt mit einem Raster, mit welchem sie nun durch die Klasse spazieren und ihre Mitschüler*innen interviewen sollen, wovor sie Angst haben. Auch hier kann in ihrer Muttersprache geantwortet werden. Es sollte jedoch dennoch übersetzt werden, sodass alle Kinder wissen, worum es geht.</li> <li>– Nachdem jedes Kind fünf Mitschüler*innen gefragt hat, wird mithilfe der Seite „Answergarden“ eine Umfrage gestellt, wovor die meisten Kinder Angst haben.</li> <li>– Nachdem die meisten Ängste festgehalten wurden, sollten sie diese verbildlichen und mit Stiften/Farben ihrer Wahl die Angst zeichnen. Sie können die Angst oder auch das Entgegenstellen gerne so darstellen, wie es im Buch gemacht wurde.</li> <li>– Nachdem die Bilder fertig sind, setzen sich die Kinder erneut in den Sitzkreis und besprechen, wie sie mit ihrer Angst umgehen können und warum sie sich nicht</li> </ul>



davor fürchten müssen. Währenddessen werden auch Fragen gestellt wie z.B. „Warum hast du Angst vor Spinnen“.

- Sind Ideen gesammelt worden, so sollen die Kinder einen kurzen Brief an ihre Angst schreiben, wieso sie keine Angst mehr vor ihr haben und wie sie vorgegangen sind (sie haben sich damit auseinandergesetzt/sie haben das Ding kennengelernt und gemerkt, man muss keine Angst davor haben etc.).
- Sobald die Kinder ihre Ängste „bekämpft“ haben, wird das Thema Angst ausgeweitet und es werden Probleme der heutigen Gesellschaft angesprochen - > Warum haben Leute Angst vor Flüchtlingen? Warum haben Eltern Angst, dass ihre Kinder andere Sprachen in der Schule lernen als jene, die im Lehrplan stehen?
- Als Abschluss für die Thematik erstellen die Kinder in Gruppen Plakate, auf welchen sie beschreiben, warum es gut ist, sich mit Ängsten auseinanderzusetzen. Was sind die positiven Aspekte mit der Auseinandersetzung mit Unbekanntem (neue Freunde finden, leichter durchs Leben gehen, etc.)?

Womit?

Das benötigte Material ist:

- Tafel
- Projektor
- Computer
- Kreide
- Das Buch „Welle“ von Suzy Lee (Bastei Lübbe/Baumhaus, 2009)
- Arbeitsblatt mit einem Raster zum Interviewen
- Jedes Kind benötigt kurz sein\* ihr Handy zum Benutzen von „answergarden“
- Stifte/Wasserfarben/sonstiges Mal-Material
- Zeichenblätter
- Schulübungsheft
- Plakate

Wo?

Die meiste Zeit befinden sich die Kinder innerhalb des Klassenzimmers. Für die Plakate sollten die Kinder jedoch genug Platz haben, weshalb sie hier den Arbeitsbereich auf den Gang erweitern sollten.

Bei Schönwetter kann jedoch der Beginn der Einheit im Schulhof umgesetzt werden (Lesen des Buches, Interviewen der Mitschüler\*innen). Danach bewegt sich die Klasse wieder ins Klassenzimmer, da die Abfrage mit „Answergarden“ einen Computer benötigt.

Wohin?

Mithilfe dieses Buches können die Kinder das Thema Angst bearbeiten bzw. sich mit ihren Ängsten auseinandersetzen. Das zunächst banale Kernthema kann jedoch gesellschaftliche Missstände aufzeigen und den Kindern auch Verhaltensweisen von Menschen erklären (hier: Die Natur des Menschen erklären).

Das wortlose Buch ermöglicht ein Verständnis ohne Verstehen einer bestimmten Sprache. Es kann somit von der ganzen Klasse verstanden werden und ein gemeinsamer Diskurs dazu geführt werden.

Das Buch selbst beschäftigt sich bereits mit der Natur. Einerseits zeigt es auf, wie das Meer befremdlich wirken kann, andererseits sind bereits bekannte Tiere (Möwen) die Freunde des Mädchens, die ihr helfen, sich dem Meer entgegenzustellen. Viele Kinder



kennen das Meer womöglich noch nicht, oder die Tiere, die darin/daneben leben. Es zeigt den Kindern, dass sie keine Angst vor der großen weiten Welt haben müssen, denn sie werden immer von jemanden begleitet, der sie dabei unterstützt. Wenn wir mit der Natur im Einklang leben, wird sie uns nichts „Böses“ tun (Im weitesten Sinne kann auch später eine Stunde über Umwelt- und Klimaschutz gehalten werden, welche bei Nichteinhaltung zum Klimawandel und zu Umweltkatastrophen führen können: Achte auf deine Umwelt!).

Ein Lernszenarium von: Vanessa Höfler-Kernbeis



<b>TITEL</b>	Hainburg an der Donau – eine Stadt an der Grenze
<b>Was?</b>	<p>Hainburg an der Donau ist eine Stadt, die nahe an der österreichisch-slowakischen Grenze liegt. Viele slowakische Menschen leben und arbeiten hier, ihre Kinder gehen natürlich auch hier in die Schule, wodurch sich ein hohes Maß an Mehrsprachigkeit in den Klassen ergibt. Weiters wohnen auch einige türkischstämmigen Familien in der Ortschaft, die ebenfalls einen großen Teil der Bevölkerung ausmachen. Außerdem ergibt sich durch die Zuwanderung einzelner Familien, dass, neben diesen genannten, noch verschiedene weitere Sprachen und Kulturen das Stadtbild von Hainburg an der Donau prägen. Ebenso ist die Hainburger Au ein wichtiger Teil des Charmes von Hainburg. Die Flora und Fauna sollten in der Schule besprochen werden, um eine Wertschätzung der Tiere und Pflanzen im eigenen Lebensraum zu ermöglichen. In meiner eigenen Volksschulzeit habe ich die Volksschule in Hainburg an der Donau besucht und auch im Zuge des ersten Praxistages dieses Semesters hatte ich die Gelegenheit, die Schule „von der anderen Seite“ zu sehen. Auf dieser Basis möchte ich meine Unterrichtseinheiten aufbauen.</p>
<b>Wer?</b>	<p>Grundstufe II 3. Klasse</p>
<b>Warum?</b>	<p>Im Rahmen des Heimatkundeunterrichts</p>
<b>Wie?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gemeinsam mit den Lernenden bespricht die Lehrperson im Sitzkreis zuerst die Nationalitäten der Lernenden und deren Erstsprache(n). Dies begünstigt die Entwicklung eines Bewusstseins der Interkulturalität, da die interpersonellen Unterschiede und Gemeinsamkeiten aufgezeigt und thematisiert werden.</li> <li>– Anschließend werden Aspekte des täglichen Lebens gesucht, an welchen Interkulturalität ersichtlich ist. Diese Vorschläge der Lernenden werden an der Tafel oder auf einem Plakat gesammelt. Auf deren Basis wird durch die Lehrperson nun eine Liste erstellt, die diese Punkte anführt. Weiters wird seitens der Lehrperson auf einige gesetzte Schwerpunkt geachtet, die unbedingt in dieser Liste vorkommen müssen. Beispiele hierfür wären etwa: Speisekarten vor Restaurants, Autonummerntafeln, Straßenschilder, Informationsschilder vor Gebäuden, ...</li> <li>– Im nächsten Block werden diese Listen an die Lernenden ausgeteilt und der Spaziergang wird durchgeführt, bei welchem die Lernenden im Sinne des „Linguistic Landscaping“ als „Interkulturalitätsdetektive“ gemeinsam mit der Lehrperson durch die Stadt gehen. Die Listen werden dabei auf Klemmbretter geklebt, sodass die Schreibvorgänge während des Gehens vereinfacht werden. Nachdem die Lernenden wieder in die Schule zurückgekommen sind, werden die Listen abgesammelt. So wird vermieden, dass die Listen verschwinden.</li> <li>– In der nächsten Einheit, welche dem Thema gewidmet wird, bekommt jede*r der Lernenden ihre*seine Liste wieder. Die einzelnen gefundenen Hinweise werden besprochen. Jede*r Lernende, welche*r einen Hinweis vorbringt, begründet dabei auch, warum sie*er diesen Aspekt des Alltages gewählt hat.</li> <li>– Währenddessen wird aus den Hinweisen ein Plakat gestaltet, welches anschließend in der Klasse aufgehängt wird. Dabei haben die Lernenden die Vorgabe, dass das gefundene Indiz, der Fundort und die Begründung, warum</li> </ul>



das wichtig erscheint, am Plakat vertreten sein sollen. Sollten unterschiedliche Aspekte mehrmals gefunden, so werden diese nur einmal erwähnt.

- Nachdem das Plakat fertiggestellt worden und in der Klasse aufgehängt ist, wird auch ein Stift dazu gehängt, welcher die Lernenden stetig dazu auffordert, weitere Beobachtungen hinzuzufügen. Diese können in einer weiteren Reflexionsstunde erneut aufgegriffen werden.
- Für die Durchführung dieser einzelnen Elemente möchte ich mir Zeit nehmen und sie über mehrere Wochen im Heimatkundeunterricht projektartig und fächerübergreifend aufteilen. So wird den Lernenden die Möglichkeit geboten, die besprochenen Dinge zu reflektieren und die Aufgaben im Alltag zu erfüllen oder ihre Erziehungsberechtigten bei Unsicherheiten oder Unklarheiten zu fragen. Von zentraler Wichtigkeit ist hier jedoch die regelmäßige Betrachtung des Plakates zum Beispiel in einem Sitzkreis. Dabei sollten die einzelnen Beiträge betrachtet werden und unterschiedliche Wörter besprochen werden. Nur so kann eine Sensibilisierung für und ein Bewusstsein über Sprache ermöglicht werden.

**Womit?**

Für die Unterrichtseinheiten werden folgende Dinge benötigt:

- Plakat
- Plakatstifte
- Liste für das Sammeln der Hinweise auf Mehrsprachigkeit in Klassenstärke
- Klemmbretter in Klassenstärke

**Wo?**

Die Unterrichtseinheiten werden grundsätzlich in der Klasse abgehalten, wobei außerdem ein Spaziergang durch die Stadt gemacht wird.

**Wohin?**

Den Lernenden werden durch die Unterrichtseinheiten auf die Mehrsprachigkeit und Interkulturalität in ihrer naheliegenden Umwelt aufmerksam gemacht. Dadurch wird die Sensibilität der Lernenden für eben diese Bereiche gesteigert. Dies kann in einem Projekttag mit den Eltern der verschiedenen in der Klasse vertretenen Erstsprachen bei einem Lehrausgang aufgearbeitet werden. Die Hainburger Au ist ein Paradies für Pflanzen und Tiere. Nachdem man sich also im Unterricht mit der Fauna und Flora der Au auseinandergesetzt hat, könnten die einzelnen Bewohner in die unterschiedlichen Sprachen übersetzt oder die einzelnen Pflanzenteile in den Sprachen benannt werden. So würden die Lernenden ein Sprachenbewusstsein sowie einen natürlich sehr eingeschränkten Grundwortschatz in unterschiedlichen Sprachen erwerben. Mit diesem Wissen können dann etwa Plakate gestaltet werden. All diese Schritte können zu einem positiven Sprachwahrnehmen führen.

Ein Lernszenarium von: Karoline Wichtl



TITEL	Die Weltmeere
Was?	Eine inhaltliche Auseinandersetzung mit der Veränderung der Weltmeere, auch bedingt durch klimatische Veränderungen. Die Kinder erfahren mehr über den Anstieg der Meeresspiegel, die Erwärmung der Ozeane und die Versauerung der Weltmeere. Wie sieht deiner Meinung nach ein Meer aus? Wie, glaubst du, wird das Meer erwärmt?
Wer?	Grundstufe II
Warum?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einblicke in die Lebenswelt der Meere</li> <li>– Durch eigene Experimente das Naturschauspiel Meer verstehen</li> <li>– Ansichten an Menschen, Umwelt und Meer verbessern</li> </ul>
Wie?	Durch Experimente und Erläuterungen anhand von einem Film zu Beginn der Einheit und Erklärungen der Lehrperson bekommen die Kinder einen praktischen Einblick in die Veränderung unserer Meere. Sie dürfen experimentieren, um zu sehen, wie sich das Klima auf die Meere auswirkt. Als Schwerpunkt wird der Versuch „Salzwasser“ und „Wolkenmacher“ gewählt.
Womit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lernvideo auf YouTube <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6N3pCsfae60">https://www.youtube.com/watch?v=6N3pCsfae60</a></li> <li>– Experimente laut Buch. Zeit „Wasser“ erstellt von Christine Aichinger und Anna Fuchs <a href="https://www.buchzeit.at/fileadmin/user_upload/Edition-BuchZeit/erLESEnes_GS_1/GS1_Das_Wetter.pdf">https://www.buchzeit.at/fileadmin/user_upload/Edition-BuchZeit/erLESEnes_GS_1/GS1_Das_Wetter.pdf</a></li> <li>– Bücher: <i>Erforsche das Meer: Kinder entdecken Küsten und Meere</i>, Anke M. Leitzgen und Anna Bockelmann, 2016, Beltz Verlag</li> <li>– Informationen aus unterschiedlichen Medien <a href="https://www.generationblue.at/wasserwissen.html">https://www.generationblue.at/wasserwissen.html</a> <a href="https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/wie-wirkt-sich-der-klimawandel-auf-meeresoekosysteme-aus/">https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/wie-wirkt-sich-der-klimawandel-auf-meeresoekosysteme-aus/</a> <a href="https://www.planet-schule.de/sf/spezial/lebensraeume/lebensraeume_meere_und_ozeane.php">https://www.planet-schule.de/sf/spezial/lebensraeume/lebensraeume_meere_und_ozeane.php</a> <a href="https://www.wwf-junior.de/umwelt/plastikmuell-im-meer">https://www.wwf-junior.de/umwelt/plastikmuell-im-meer</a> <a href="https://kinderzeitung.kleinezeitung.at/experiment-wann-steigt-der-meeresspiegel/">https://kinderzeitung.kleinezeitung.at/experiment-wann-steigt-der-meeresspiegel/</a></li> </ul>
Wo?	Die Kinder erarbeiten dieses Thema im Klassenraum und machen auch dort die vorgeschlagenen Experimente. <a href="http://www.wissenschaft-schulen.de/sixcms/media.php/1308/2011-01-06_Anleitungen_Experimente_Klimawandel.pdf">http://www.wissenschaft-schulen.de/sixcms/media.php/1308/2011-01-06_Anleitungen_Experimente_Klimawandel.pdf</a> <a href="https://www.buchzeit.at/fileadmin/user_upload/Edition-BuchZeit/erLESEnes_GS_1/GS1_Das_Wetter.pdf">https://www.buchzeit.at/fileadmin/user_upload/Edition-BuchZeit/erLESEnes_GS_1/GS1_Das_Wetter.pdf</a>



<b>Wohin?</b>	<p>Den Schüler*innen soll bewusst gemacht werden, dass viele Veränderungen aufgrund des Klimawandels und des Menschen bereits erfolgt sind. Die Kinder erkennen, dass der Mensch hier einen wesentlichen Anteil an den Veränderungen sowohl im als auch außerhalb des Meeres hat. Leider sind viele Auswirkungen bereits nicht rückgängig zu machen, jedoch gilt es gerade jetzt eine schnelle Änderung unserer Lebenskonzepte in nachhaltiger Art und Weise umzusetzen.</p> <p>Der Schwerpunkt liegt auf der Erwärmung und auf dem Anstieg des Meeresspiegels, das komplexe Thema „Versauerung der Meere“ wird ebenfalls thematisiert. Durch die Experimente sollen die komplexen Vorgänge verständlich dargestellt werden. Ziel ist es, dass wir auch (ohne einen Zugang zum Meer) dieses Umweltproblem mitdenken und uns hierzu informieren, wie wir aufgrund unseres Vorgehens entgegenwirken können. Es gilt, Möglichkeiten der Partizipation aufzuzeigen und Vorgänge (auch global) zu verstehen.</p>
---------------	---

Ein Lernszenarium von: Tanja Lunzer



TITEL	DANKE
Was?	Diese pädagogisch-didaktische Handreichung für die Primarstufe ist im Rahmen zahlreicher Lehrveranstaltungen des Bachelorstudiums für das Lehramt Primarstufe an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich im Zeitraum 2019–2022 entstanden.
Wer?	<p>Die Lernszenarien wurden designt und diskutiert von</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• den Studierenden der PH NÖ, in Lehrveranstaltungen von Heidelinde Balzarek, Babette Lughammer, Monika Prenner, Tanja Prieler, Carmen Sippl, Kerstin Steindl-Kuscher</li><li>• von den Lehrerinnen an der Praxisvolksschule der PH NÖ in Baden und</li><li>• einer Arbeitsgruppe an der Bildungsdirektion Niederösterreich, koordiniert von Andrea Pözl.</li></ul> <p>Ein herzlicher Dank geht an</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Land Niederösterreich, Abteilung Wissenschaft und Forschung, für die Förderung des Projekts „Das Anthropozän lernen und lehren“ (<a href="https://anthropozaen.ph-noe.ac.at/">https://anthropozaen.ph-noe.ac.at/</a>)</li><li>▪ Univ.Prof. Dr. Reinhold Leinfelder für seine Inspiration und Expertise</li><li>▪ die Praxisvolksschule der PH NÖ in Baden</li><li>▪ Hans Trimmel für seine helfende Hand in IT-Fragen</li><li>▪ Kurt Tutschek für das Design des Formulars und des Titelblatts sowie die Auswahl der Icons zu Erde, Feuer, Wasser, Luft für diese Handreichung</li><li>▪ Rektor Univ.-Prof. HR MMag. DDr. Erwin Rauscher für seine kritisch-konstruktive Unterstützung dieses Projekts für ein Bessermachen statt Schlechtreden: denn <i>Schule sind WIR</i>.</li></ul>
Warum?	Siehe <a href="https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/">https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/</a>
Wie?	<p>Die Lernszenarien in dieser Handreichung stehen zur Verwendung, Adaptierung, Erprobung, Weiterentwicklung in schulischen Kontexten zur freien Verfügung. Wir danken allen Pädagog*innen, die sich von dieser Sammlung inspirieren lassen und die Ideen in die schulische Praxis überführen – und allen Kindern, die sich auf das Abenteuer Anthropozän einlassen.</p> <p>Wir freuen uns über Rückmeldungen an <a href="mailto:babette.lughammer@ph-noe.ac.at">babette.lughammer@ph-noe.ac.at</a> und <a href="mailto:carmen.sippl@ph-noe.ac.at">carmen.sippl@ph-noe.ac.at</a></p>
Womit?	<p>Fachliche und fachdidaktische Hintergrundinformationen, in der befruchtenden Verbindung von Theorie und Praxis, bieten die Beiträge in diesen Sammelbänden:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sippl, Carmen; Rauscher, Erwin &amp; Scheuch, Martin (2020). <i>Das Anthropozän lernen und lehren</i>. Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich Bd. 9)</li><li>▪ Sippl, Carmen &amp; Rauscher, Erwin (Hrsg.) (2022). <i>Kulturelle Nachhaltigkeit lernen und lehren</i>. Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich Bd. 11)</li></ul> <p>Infos zu den Sammelbänden sowie weitere Lernszenarien, Podcasts, Videos und Projektideen für den Unterricht gibt es</p>



auf der Website: <https://anthropozaen.ph-noe.ac.at/>  
und auf dem Blog: <https://anthropozaen.hypothesen.org/>

### Wo?

Die in dieser Handreichung angebotenen Lernszenarien sind für die Primarstufe konzipiert, mit einem Schwerpunkt auf den Sachunterricht, aber mit vielen Ideen für fächerverbindendes Lernen – im Klassenzimmer und an außerschulischen Lernorten. Damit die Kinder des Anthropozäns so viele Erfahrungen ‚aus erster Hand‘ wie möglich machen und mit allen Sinnen unsere wunderbare Welt erleben – und unsere Zukunft gestalten können.

### Wohin?

Siehe <https://unric.org/de/17ziele/>

Eine Danksagung von: Carmen Sippl & Babette Lughammer